

Univerzita Karlova v Praze
Filozofická fakulta
Ústav informačních studií a knihovnictví
Informační studia a knihovnictví - Informační věda

Ivana P ř í b r a m s k á

INFORMAČNÍ SYSTÉMY VE VYSOKÉM ŠKOLSTVÍ

s důrazem na identifikaci uživatelů, informačních potřeb a jejich uspokojování

INFORMATION SYSTEMS IN HIGHER EDUCATION

User identification, information needs and their satisfaction

Dizertační práce

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Richard Papík, Ph.D.

Praha 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem dizertační práci napsala samostatně s využitím pouze uvedených a řádně citovaných pramenů a literatury a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 30. března 2012

.....

podpis

Identifikační záznam

PŘÍBRAMSKÁ, Ivana. *Informační systémy ve vysokém školství s důrazem na identifikaci uživatelů, informačních potřeb a jejich uspokojování*. Praha, 30.3.2012. Dizertační práce. Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí dizertační práce Richard Papík.

Abstrakt

Tématem dizertační práce jsou uživatelé v oblasti terciárního vzdělávání a uspokojování jejich informačních potřeb ve vztahu k informačním systémům a zdrojům poskytovaným jak samotnými vysokými školami, tak dalšími institucemi. Úvodní část je věnována teoretickému vymezení oblasti informačního chování a jeho modelování, informačním potřebám a jejich uspokojování. Druhá kapitola je zaměřena na prostředí vysokého školství a jeho roli v poskytování informací osobám, které se v této oblasti pohybují včetně veřejnosti, a dále identifikuje skupiny uživatelů, jejich informační potřeby a zdroje, které mohou být použity k jejich uspokojování. Třetí kapitola je věnována informačním systémům ve vysokém školství v ČR včetně klasifikací a číselníků v jejich rámci používaných, přehledu celostátních systémů shromažďujících data z jednotlivých vysokých škol a stručného popisu tří nejpoužívanějších informačních systémů. Závěrečná část pak nahlíží do procesu implementace a provozu dvou konkrétních informačních systémů, Informačního systému UK a Studijního informačního systému FF UK.

Klíčová slova: informační chování, informační potřeby, modelování informačního chování, vysoké školství, typologie uživatelů, informační systém UK, klasifikace vzdělávání

Abstract

Focus of this thesis is on users in tertiary education and on the extent, to which their information needs are met by information systems and resources provided by both higher education institutions and other organizations. First chapter sets up a theoretical framework, summarizing research in the field of the information seeking and information seeking behavior, models of information seeking, information needs and their satisfaction. Second chapter describes higher education area and its role in information provision to the users (coming from both within and outside the area); all users within this area are classified and their information needs and sources for satisfaction of these needs are listed. Third chapter is concerned with information systems in higher education in Czech Republic including classifications used within this field, national systems collecting data from higher education institutions and short description of three local information systems. Final chapter describes two examples of implementation process and further development of two particular information systems used at the Charles University in Prague and on the Faculty of Arts.

Keywords: information behavior, information needs, information seeking models, higher education, user classification, Charles University information system, classifications of education

Obsah

Předmluva.....	7
1 Úvod.....	9
1.1 Uvedení do tématu práce.....	9
1.2 Cíle práce	11
2 Informační chování	13
2.1 Informace	13
2.2 Uživatelé	16
2.3 Informační potřeby	19
2.3.1 Faktory ovlivňující vznik a uspokojování informačních potřeb	22
2.3.2 Průzkum informačních potřeb.....	23
2.4 Informační chování	24
2.4.1 Hledání informací	25
2.4.2 Chování při hledání informací	27
2.4.3 Chování při vyhledávání informací.....	28
2.5 Studium informačního chování.....	28
2.6 Modelování informačního chování.....	30
2.6.1 Model Toma Wilsona	31
2.6.2 Model Jamese Krikelase.....	33
2.6.3 Model Brendy Dervinové.....	35
2.7 Koncepty spojené s informačním chováním	36
3 Prostředí VŠ jako prostor pro výměnu informací, znalostí a dat.....	39
3.1 Organizační struktura VŠ a její vliv na informační tok / poskytování informací....	43
3.2 Informace poskytované vysokými školami VŠ a o studiu na VŠ	47
3.3 Identifikace uživatelů a jejich informačních potřeb	51
3.3.1 Klasifikace uživatelů v oblasti vysokého školství.....	51
3.3.2 Typy informačních potřeb jednotlivých skupin uživatelů.....	62
4 Informační systémy v oblasti vysokého školství s důrazem na situaci v ČR	70
4.1 Informační systémy ve vysokém školství	70
4.2 Klasifikace, číselníky a metadata.....	74

4.2.1	Mezinárodní klasifikace vzdělávání.....	75
4.2.2	Celostátně platné klasifikace a číselníky.....	79
4.2.3	Lokální klasifikace a číselníky.....	86
4.3	Celostátní systémy shromažďující informace z VŠ	87
4.3.1	Sdružené informace matrik studentů (SIMS)	88
4.3.2	Registr docentů a profesorů (IS REDOP).....	92
4.4	Informační systémy na VŠ v ČR	95
4.4.1	Informační systém Masarykovy univerzity v Brně	96
4.4.2	Informační systém / studijní agenda.....	97
4.4.3	Informační systém Studium.....	97
5	Přehled vybraných informačních systémů a zdrojů na UK.....	98
5.1	Informační systém a zdroje na UK	98
5.2	Implementace a rozvoj IS na příkladu FF UK (1999-2006)	106
6	Závěr	112
	Seznam literatury	113
	Seznam obrázků a tabulek.....	119
	Přílohy	120

Seznam použitých zkratk

CŽV	Celoživotní vzdělávání
FF UK	Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
ICT	Informační a komunikační technologie
IS MU	Informační systém Masarykovy univerzity v Brně
IS REDOP	Registr docentů a profesorů
IS UK	Informační systém Univerzity Karlovy v Praze
IS	Informační systém
IS/STAG	Informační systém / Studijní agenda
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
SIMS	Sdružené informace matrik studentů
U3V	Univerzita třetího věku
ÚISK	Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK
UK	Univerzita Karlova v Praze
VŠ	Vysoká škola
VVŠ	Veřejná vysoká škola
ZVŠ	Zákon o vysokých školách (Zákon č. 111/98 Sb., 1998)

Předmluva

Důvodem pro výběr tohoto tématu je mé několikaleté působení v orgánech akademické samosprávy a posléze i fakultní a rektorátní administrativy, z nichž pramení můj dlouhodobý zájem jak o oblast vysokého školství obecně, tak o informační systémy, které by měly vysokým školám pomáhat zvládnout narůstající požadavky na administrativu i organizaci. I moje stávající role administrátora/informačního specialisty je velmi úzce spojena uspokojování informačních potřeb akademických pracovníků a tedy s používáním informačních systémů v nejširším slova smyslu.

Předkládaná práce vychází z mých zkušeností z implementace a provozu Informačního systému na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze (dále jen FF UK), ze spolupráce na vytváření některých částí Informačního systému UK a každodenní práce s Informačním systémem Studium. Tyto zkušenosti jsem získala působením na děkanátu FF UK v letech 1999-2006 a administrováním databáze předmětů na ÚISK FF UK v akademickém roce 2005/2006. V roce 2006 jsem se v rámci rozvojového projektu podílela na tvorbě Digitálního repozitáře UK; můj podíl spočíval především v úvodní části projektu, kdy jsem se zasazovala o maximální propojení Informačního systému Studium s repozitářem. Dále jsem působila jako neoficiální konzultant za FF UK při tvorbě aplikací pro Dodatek k diplomu a přihlašování ke studiu.

V letech 2007-2011 jsem působila na rektorátě UK a podílela se zde mj. na vývoji Akreditační aplikace, která je součástí IS UK. Moje role byla zaměřena na obsahovou a uživatelskou stránku podávání a zpracování žádostí o akreditace, tvorbu a zpřístupňování metodických pokynů k vypracování žádostí o akreditace, zpřístupňování informací o akreditacích uživatelům v rámci univerzity i veřejnosti, a na propojení Akreditační aplikace s dalšími částmi IS UK (aplikace Předměty, Podmínky přijímacího řízení, Dodatky k diplomu a nejnověji také s personální aplikací WhoIsNT); vzhledem ke své zkušenosti z FF UK jsem příležitostně i zde působila jako konzultant pro další součásti IS. Mým cílem v rámci působení na UK byl vždy důraz na maximální efektivnost v používání dostupných

informačních systémů a aplikací, a na jejich rozvoj a průběžnou modifikaci v souladu s potřebami uživatelů.

Teoretická část týkající se informačního chování vychází především ze znalostí získaných v rámci jednorozhodného výměnného pobytu v rámci programu Erasmus na Höskolan i Borås (srpen 2006 - červen 2007) a následných zkušeností z výuky dvou předmětů na Ústavu informačních studií a knihovnictví FF UK v období 2007-2010: *Information Seeking Behavior* (především pro zahraniční studenty přijíždějící na FF UK) a *Úvod do informačního chování* (pro kombinované studenty navazujícího magisterského studia). Právě výuka informačního chování, příprava na přednášky a publikování v této oblasti mi nejvíce pomohly při objevování tohoto tématu, které - navzdory své popularitě v zahraničí - není dosud v ČR příliš zkoumáno (což se odráží např. v neexistenci české terminologie, která pro některé pojmy není ještě zavedena a běžně užívána).

Dlouhodobě také sleduji vývoj v oblasti terciárního školství v České republice i Evropě a to jak v rovině obecné, tak se zaměřením na informační systémy a jejich využití v rámci univerzitní administrativy i výuky. Můj zájem o tuto oblast je podpořen mými studijními (Švédsko) a pracovními (Velká Británie) zkušenostmi s terciárním vzděláváním v zahraničí.

Poděkování

Richardu Papíkovi za veškerou pomoc i možnost působit na ÚISKu.

Ruth Gilbert z University College London za poskytnutí zázemí pro dokončení této práce a mým kolegům doktorandům z UCL za vzájemnou empatii.

Lindě Skolkové, Petře Slukové, Petře Večeřové, Věře Pilecké a Lence Hvězdové.

Mému manželovi Shahinovi za trpělivost a podporu při dokončování této práce.

1 Úvod

1.1 Uvedení do tématu práce

Tématem této dizertační práce jsou uživatelé v oblasti vysokého školství s ohledem na jejich informační potřeby, a vztah jejich informačních potřeb k informacím poskytovaným subjekty působícími v oblasti vysokého školství, především pak samotnými vysokými školami.

S informačními potřebami uživatelů velmi úzce souvisí informační systémy, které fungují na jednotlivých vysokých školách (fakultách), a které by měly být hlavním zdrojem pro uspokojování těchto potřeb. Informačním systémem v rámci této práce nerozumím pouze to, co je za informační systém obvykle považováno, tj. studijní informační systém dostupný uchazečům, studentům a pedagogům v rámci agendy přijímacího řízení a studia (příhláška ke studiu, zápis do předmětů, přihlašování se ke zkouškám a vyplňování výsledků, případně správa kvalifikačních prací).¹ Za informační systém v komplexním smyslu považuji (a) soubor konkrétních aplikací a systémů podporujících různé oblasti činnosti VŠ (studium, financování, věda a výzkum ap.) a (b) všechny informační zdroje a služby poskytované vysokou školou uživatelům v rámci dané VŠ a veřejnosti bez ohledu na jejich formu, dostupnost a zpřístupnění (webové stránky, brožury, informační centra ap.) (Zlatuška, 2005).

Informační systém přitom nepovažuji pouze za nástroj sloužící podpoře administrativních procesů a administrativního aparátu, ale za prostředek pro shromažďování, zpracování, tvorbu a zpřístupňování informací, ze kterých by měli profitovat nejen všichni v rámci dané organizace, ale i veřejnost. Vysoká škola jako prostor, ve kterém se prolíná výuka a výzkum, je především organizací, která pro svůj rozvoj a efektivní řízení kvalitní nástroje pro podporu procesů na ní probíhajících nezbytně potřebuje, stejně jako jakákoliv jiná komerční či nezisková organizace. Lze také říci, že stejně jako knihovna, i vysoká škola je

¹ Toto zjednodušené vnímání může být dáno skutečností, že „studijní“ část informačního systému je zpravidla nejvíce viditelný v rámci vysoké školy a to jak vůči uživatelům zevnitř instituce (administrativní aparát, studenti a akademičtí pracovníci) tak zvenku (uchazeči, absolventi).

rostoucí organizmus, který se v čase vyvíjí a spolu s ním se vyvíjí i potřeby kladené na informační systém; tuto „proměnlivost“ v čase musí správně fungující informační systém respektovat a reflektovat. Není možné automaticky přizpůsobovat systémy mnohdy špatně nastaveným procesům uvnitř konkrétní organizace, stejně jako není možné jednostranně přizpůsobovat fungování organizace možnostem informačních systémů. (Zlatuška, 2005)

V oblasti vysokého školství je při budování informačních systémů, které lze - kromě plnění funkce základního zdroje pro uspokojování informačních potřeb rozličných skupin uživatelů - považovat i za součást uskutečňování informační politiky dané instituce (Orna, 1999, s. 10), možná dokonce více než v komerční sféře nezbytné vypracování podrobné dlouhodobé a srozumitelné strategie, podpora vedení příslušné vysoké školy/fakulty včetně dostatečné a průběžné motivace všech zúčastněných osob (Vrana, Richta, 2005, s. 19). Akademická sféra a akademičtí pracovníci jako skupina uživatelů mají svá specifika a na rozdíl od studentů může být obtížné jim nařizovat a následně i důrazně vyžadovat plnění různých opatření a předpisů.² Budování informačního systému je velmi často doprovázeno množstvím „netechnických“ problémů, které pramení z podcenění lidského faktoru a faktu, že přestože vývoj jednotlivých aplikací může být zdánlivě ukončen jejich úspěšnou implementací, vývoj informačního systému jako celku je nikdy nekončícím procesem. I proto je nezbytné průběžné vyhodnocování systému a komunikace s uživateli; obě tyto činnosti by měly vést k nezbytným změnám, které zaručí lepší fungování systému jako celku a spokojenost uživatelů s ním (Vrana, Richta, 2005, kapitola 2).

Stávající i potenciální uživatelé z řad budoucích, stávajících i bývalých členů akademické obce (uchazečů, studentů, absolventů, akademických pracovníků), neakademických zaměstnanců vysokých škol i veřejnosti vůbec hrají klíčovou roli při budování informačních systémů a jejich dalším rozvoji. Informace a služby nabízené prostřednictvím informačních

² Autorka dodnes vzpomíná na přístup jednoho z pedagogů FF UK, který se vzpíral povinnosti zápisu do kurzů prostřednictvím informačního systému zaváděného v roce 2004, neboť omezování počtu účastníků a potažmo vůbec institut elektronického zápisu považoval za neslučitelné s akademickými svobodami. Lze předpokládat, že tento částečně negativní či alespoň rezervovaný postoj k informačním systémům ze strany pedagogů, bude v dlouhodobém měřítku vyřešen probíhající generační obměnou.

systémů uživatelům a způsob, jakým jsou jim tyto informace a služby zprostředkovány by měly vycházet z uživatelských potřeb a nikoliv z toho, co konkrétní informační systém technicky umožňuje. Průzkumy informačních potřeb a informačního chování včetně případného modelování informačního chování proto přispívají k zefektivnění poskytovaných informací a služeb; pokud jsou známy důvody a způsoby vzniku informačních potřeb v konkrétním prostředí/oblasti, je možné na ně adekvátně reagovat a konstruovat informační systémy tak, aby byla úspěšnost uspokojování těchto potřeb a potažmo spokojenost uživatelů s fungováním informačního systému zvýšena (Allen, 1996, kapitola 2).

1.2 Cíle práce

Cílem předložené dizertační práce je:

1. vytvoření typologie uživatelů v oblasti terciárního vzdělávání s důrazem na jejich informační potřeby;
2. přehled vybraných informačních systémů a zdrojů vysokých škol s vazbou na uspokojování těchto informačních potřeb.

Vzhledem k tomu, že se jedná o široké téma a nebylo tedy možné pracovat komplexně problematiku uživatelů v oblasti vysokého školství, pro zpracování práce byly stanoveny následující limity:

1. oblast terciárního vzdělávání je omezena pouze na oblast vysokého školství v České republice - vyšší odborné školy a další instituce terciárního vzdělávání jsou upraveny jinou legislativou, průběh studia a jeho systém je velmi různorodý; jiné státy, s jejichž vzdělávacími systémy mám osobní zkušenost (Švédsko, Velká Británie), mají odlišné vzdělávací systémy a přístup ke studiu (ať už se týká přijímání ke studiu, průběhu studia a udělování titulů)³, v návaznosti na tyto odlišnosti jsou i informační systémy používány odlišně a na jiné úrovni;

³ Příkladem může být přihlašování ke studiu: v obou těchto zemích funguje centrální online systém pro přihlašování ke studiu na státních/veřejných vysokých školách, přihlášky jsou centrálně zpracovány, zpravidla elektronicky distribuovány na jednotlivé vysoké školy, o které uchazeč projevil zájem, a výsledky

2. oblast vysokého školství je omezena pouze na veřejné vysoké školy - přestože je fungování soukromých vysokých škol upraveno shodným zákonem jako v případě VVŠ, podstata a množství informací povinně zveřejňovaných na webu je odlišné, soukromé VŠ mají odlišnou organizační strukturu i strukturu poskytovaných služeb a orientují se zpravidla spíše na výukovou než na výzkumnou činnost;
3. přehled a evaluace informačních systémů a zdrojů (informačního prostředí) je omezen pouze na Univerzitu Karlovu v Praze - s ohledem na osobní zkušenosti na různých pozicích v rámci UK (uchazeč, student, absolvent, akademický zaměstnanec i THP), dlouhodobé používání jejího informačního systému a podíl na tvorbě informačních zdrojů a služeb.

Navzdory limitům 2 i 3 lze konstatovat, že přestože pro typologie uživatelů, jejich informačních potřeb a zdrojů pro jejich uspokojování byla zvolena pouze Univerzita Karlova v Praze, je možné informace uvedené v této práci s ohledem na velikost UK, její strukturu a počet i rozmanitost potenciálních uživatelských skupin s úpravami aplikovat nejen na soukromé vysoké školy, ale i na další instituce terciárního vzdělávání v České republice.

Výsledky této práce mohou být použity také jako výchozí bod pro průzkum informačních potřeb a informačního chování jednotlivých skupin uživatelů, provedení podrobnější srovnávací analýzy informačních systémů a zdrojů v oblasti vysokého školství; obojí může sloužit jako prostředek pro zlepšení procesů při projektování, implementaci a provozu stávajících i informačních systémů.

jsou posléze prostřednictvím systému sděleny uchazečům; odpadá tak např. vzájemná komunikace vysoké školy s uchazeči. Tomuto řešení napomáhá odlišný způsob organizace přijímacího řízení (zpravidla se nekoná přijímací zkouška), který je navázán na odlišný systém středního vzdělávání a jeho standardizaci (např. obdoba české maturitní zkoušky, britská GCSE a volba předmětů, ze kterých v jejím rámci student dělá zkoušku, slouží v některých případech jako jediný předpoklad pro přijetí na vysokou školu, resp. jako nástroj pro pořadí uchazečů v rámci přijímacího řízení).

2 Informační chování⁴

Tato kapitola slouží jako teoretický základ a výchozí bod pro následnou klasifikaci uživatelů a jejich informačních potřeb, neboť právě podrobné studium dosavadního výzkumu v oblasti informačního chování a vymezení základních pojmů s informačním chováním spojených je klíčové pro studium uživatelů, jejich informačních potřeb a informačního chování ve specifických oblastech. (Nicholas, Herman, 2009, s. 4-5)

2.1 Informace

Přestože pojem informace je v současné době velmi hojně používán, neexistuje definice, která by byla shodná mezi všemi autory. Podle Cejпка (1998, s. 12) je výraz informace používán ve čtyřech základních významech, kterými jsou (1) početní míra odstranění neuspořádanosti (entropie), míra organizace v systému; (2) psychofyziologický jev a proces v lidském vědomí; (3) signály, impulzy a obrazy cirkulující v technických zařízeních; (4) výraz různorodosti v objektech a procesech živé, popř. i neživé přírody.

Definice, se kterou pracují někteří autoři publikující v oblasti informačního chování, rozlišuje informaci ve dvou pojetích - informaci jako proces, jako „něco, co se stane uživateli“, získávání znalostí, nových poznatků, a informaci jako znalost, která představuje pojetí informace jako něčeho, co má vlastní, separátní existenci a je nezávislé na jakémkoliv individuálním uživateli, je založeno na fenoménu sociální znalosti (Case, 2007, s. 44-45). Tato sociální znalost, společný význam komunikovaný v určité skupině nebo prostředí je velmi důležitý pro fungování jedince ve společnosti i pro fungování společnosti jako celku (Steinerová, 2005, s. 14). Informace v tomto druhém pojetí tedy není neutrální, ale odráží se v ní prostředí, ve kterém se jedinec, který jí používá, pohybuje, a znalosti a zkušenosti uživatele (Dervin, 1992).

Důvody, proč je tak obtížné pojem informace definovat, jsou různé, může mezi ně patřit i skutečnost, že tento pojem je používán napříč různými disciplínami a každá z nich s ním pracuje v jiném kontextu a sleduje jiný účel. I v oblasti informačního chování konkrétní definice vyplývá z širších souvislostí tohoto chování, z informačního prostředí, které

⁴ Tato kapitola vychází z Příbramská (2008) a Příbramská (2010).

uživatele obklopuje a z jeho konkrétní informační potřeby, kontextu (Steinerová, 2005, s. 13-14). Různorodost používání pojmu informace (jak v rámci shodných tak odlišných disciplín) a právě jeho závislost na individuálním kontextu pak brání stanovení jedné, univerzálně použitelné definice.

V zahraniční literatuře se v současné době pracuje spíše se širšími koncepty než s dílčími pojmy. Ze soudobých konceptů informace těch autorů, kteří se pojmem informace v souvislosti s informačním chováním zabývají, bych jmenovala dva, a sice koncept Brendy Dervinové (1972) a koncept Maureen McCreadiové a Ronalda E. Riceho (1999).

První z nich, Brenda Dervinová, ve svých člancích definuje tři typy informace:

1. objektivní, externí informace, které popisují realitu (ale nikdy ne zcela, kompletně);
2. subjektivní, interní informace, které představují náš náhled nebo kognitivní mapu reality, vhledy/náhledy, které vkládáme do reality;
3. *sense-making*⁵ (hledání smyslu) informace, které zohledňují procesy a chování, které nám umožňují pohybovat se mezi interní a externí informací za účelem porozumět světu a našemu okolí, a zpravidla také jednat v souladu s tímto porozuměním.

Dervinová dále argumentuje, že pokud budeme na informaci nahlížet tímto způsobem, můžeme například zohlednit skutečnost, že legitimní a užitečné informace mohou vznikat „uvnitř“ nás bez ohledu na převládající názor, že důležité informace můžeme získat pouze z vnějších zdrojů; stejným způsobem tento pohled neprivileguje formální zdroje a systémy (knihy, databáze) nad zdroji neformálním (přátelé a spolupracovníci), což odpovídá zkušenosti, že využití neformálních zdrojů představuje při řešení nějakého problému převládající přístup. (Case, 2007, s. 43)

⁵ Protože pracuji převážně s anglicky psanou literaturou a také z důvodu, že česká terminologie v této oblasti není ještě kodifikována do jednotné formy, uvádím při prvním výskytu některých pojmů také příslušný anglický ekvivalent. V několika případech používám primárně anglický termínů (jedná se o případy, kdy český termín není dosud zaveden).

Druhý koncept autorů McCreadieové a Rice identifikuje v rámci pojmu informace čtyři různá pojetí (*conceptualizations*):

1. informace jako zdroj nebo komodita - informace je něco, co může být produkováno, koupeno, replikováno, distribuováno, prodáváno, manipulováno, kontrolováno apod.;
2. informace jako data v prostředí - objekty, artefakty, zvuky, pachy, události, které mohou být přijímány/vnímány v prostředí;
3. informace jako zástupce znalosti - dokumenty, knihy, periodika;
4. informace jako součást komunikačního procesu. (Case, 2007, s. 44-45)

Oba uvedené koncepty se nicméně snaží spíše o vymezení různých používání termínu informace než o jeden univerzální pojem. Pokud hovoříme o univerzální definici informace, nelze samozřejmě opomenout matematickou teorii komunikace informace Shannona a Weavera. Také v souvislosti s jejich teorií se hovoří o pěti „předpokladech“ či lépe aspektech, které se, pokud jsou aplikovány na informaci a její teorii, jeví jako problematické:

1. užitečnosti (*utility*): Musí informace pro to, aby byla informací, mít nějaký způsob dopadu, být užitečná pro lidstvo? Pokud ne, jaký má důvod o ní hovořit? Konkrétně, musí informace redukovat nejistotu týkající se něčeho? pokud informace neredukuje nejistotu, musí být užitečná nějakým jiným způsobem?
2. fyzická existence (*physicality*): Musí na sebe informace vždy vzít fyzickou podobu, jakou je například tištěný dokument, zvukové vlny lidské řeči, přírodní objekty obsahující nějaký druh dat? Musí být informace (nebo alespoň její sdělení/dopad) přímo pozorovatelný? Je vůbec vhodné diskutovat o tom, co lidé znají nebo věří, že je informace?
3. struktura/proces (*structure/process*): Musí být informace nějak strukturována? Tj. musí být tvořena prvky v pevně stanovených vzájemných vztazích nebo být tvořena nějakým celkem jako např. obrázkem? Nebo je informace proces, nějaký druh funkce, souhrn kroků?

4. plánovitost (*intentionality*): Pokud studujeme informaci, je nezbytné počítat s tím, že někdo (něco) předpokládá ji předat (komunikovat) někomu jinému? Nebo jsou informace prostě v prostoru a čekají, že budou přijaty a interpretovány živým organizmem?
5. pravda (*truth*): Musí informace, pro to, aby byla informací, být pravdivá? Je nevhodné nazývat informací něco, co je očividně nepravdivé? Pokud ano, pak potřebujeme nový termín pro tvrzení nepravdivá, jako je například dezinformace. (Case, 2007, s. 49-60)

Posledním tématem v této části je rozdíl mezi informací a znalostí. Lze říci, že znalost je informací, která byla ověřena, zorganizována a pochopena lidským mozkem. Podle Fritze Machlupa je mezi informací a znalostí rozdíl v tom, že informace je získána tím, že ji někdo vysloví, zatímco znalost může být vyprodukováána myšlením - informace evokuje přenos, zatímco znalost stav (Case, 2007, s. 64-65).⁶ Podle Wilsona (2000, s. 50) není termín „znalost“ v kontextu informačního chování používán z toho důvodu, že znalost je známa pouze konkrétní osobě a není možné ji jako takovou sdílet, pouze zprostředkovat informaci o této znalosti.⁷

2.2 Uživatelé

Před vytvořením klasifikace uživatelů, je třeba definovat samotný pojem „uživatel“. Podle TDKIV a oborových norem je za uživatele považována osoba/instituce, která využívá knihovnické/informační služby; z povahy těchto zdrojů bezprostředně vyplývá, že jejich definice jsou zaměřeny především na oblast knihovnictví a informačních služeb.⁸ Pokud bychom chtěli tento pojem definovat v obecné rovině bez vazby na konkrétní obor, pak

⁶ Cejpek (1998, s. 24) ve svém výkladu pojmu informace vyvozuje, že o informaci v pojetí jevu či procesu lze hovořit v případě, je-li jejím příjemcem člověk, resp. jakýkoliv živý tvor.

⁷ „In all of this, the term *knowledge* is avoided, on the grounds that knowledge is knowable only to the knower. It cannot be transmitted - only *information* about the knowledge I have can be recorded and accessed by another person, and that information can only ever be an incomplete surrogate for the knowledge.“ (Wilson, 2000, s. 50)

⁸ „Osoba (individuální uživatel) nebo instituce (institucionální uživatel) využívající knihovnické a informační služby“(KTD, 2003); ČSN-2000B:3.3.7 „Entita v jediném otevřeném systému používající službu“ ; ČSN ISO 5127-2003 (heslo uživatel informací) „Uživatel infrastruktury, služeb nebo materiálů nabízených informačními středisky“.

uživatelé je označován někdo, kdo něčeho užívá⁹, resp. někdo kdo (po)užívá produkt, nástroj nebo službu¹⁰.

Uživatelé a porozumění jejich informačním potřebám jsou považováni za klíčové při tvorbě nového produktu/služeb či budování informačního systému.¹¹ V rámci projektování je tak tvořen profil typického uživatele, pro kterého je příslušný produkt zamýšlen (nelze samozřejmě vyhovět všem uživatelům, tj. profil je zpravidla tvořen na „typického“ uživatele, který odpovídajícím způsobem reprezentuje skupiny cílových uživatelů). Úkolem takto tvořeného profilu je definovat uživatele, porozumět jemu a jeho (informačním) potřebám; poznatky z tohoto profilu jsou posléze zohledněny v konkrétním projektu (příklad uživatelského profilu je uveden v obr. 1). Courage a Baxter (2005, s. 41) ve své práci věnované uživatelským potřebám a jejich zjišťování označují za uživatelský profil „detailní popis uživatelských atributů“ (název pracovní pozice, zkušenost, dosažené vzdělání, klíčové pracovní povinnosti, věk apod.). Jednotlivé atributy pak tvoří komplexní charakteristiku uživatele; mezi tyto atributy zahrnují následující:

- demografické charakteristiky - věk, pohlaví, místo bydliště, socioekonomický status;
- praxe - název současné pracovní pozice, počet odpracovaných let v současném zaměstnání a na stávající pozici, zodpovědnost a pravomoci, předchozí zaměstnání;
- zaměstnavatel - velikost firmy a oblast podnikání;
- vzdělání - dosažené a nejvyšší dosažené vzdělání, obor(y) studia, obsah studia (absolvované kurzy), rekvalifikace a další vzdělávání;

⁹ Výklad pojmu je vztažen explicitně i na používání něčeho, co není vlastním majetkem ke své potřebě. (*Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*, 1994. Praha : Academia, s. 481. ISBN 80-200-0493-9) Obdobně Webster's New World Dictionary definuje uživatele jako „one that uses“ a umísťuje původ a užívání tohoto pojmu do 15. století (Webster's New World Dictionary, 2012 [online databáze]. Merriam Webster [cit. 2012-03-15]. Dostupné z: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/user>)

¹⁰ „someone who uses a product, machine or service“ (*Cambridge Advanced Learner's Dictionary*, 2005. 2nd ed. vyd. Cambridge : Cambridge University Press, s. 1429. ISBN 0521843790).

¹¹ Zohlednění uživatelů při projektování informačních systémů je typické zejména pro projektování informačních systémů orientovaných na uživatele, které se v současné době stalo dominantním přístupem ve srovnání se starším, na data orientovaným přístupem. Uživatelsky orientovaný přístup se zaměřuje zejména na schopnosti a dovednosti, které uživatel má; na data orientovaný přístup se soustředí na informační systémy včetně jejich datové struktury a formáty. (Allen, 1996, s. 15)

- zkušenosti s prací s výpočetní technikou - schopnosti a dovednosti s prací s ICT, praxe;
- specifické zkušenosti - zkušenosti s produkty konkurentů nebo jiné specifické zkušenosti závislé na konkrétní oblasti;
- pracovní povinnosti - primární a sekundární pracovní úkoly;
- znalost příslušného produktu/oblasti;
- dostupnost výpočetní techniky - hardware a software a další prostředky, které uživatel typicky používá;
- přístup a hodnoty - preference některých produktů, strach z ICT. (modifikováno dle Courage, Baxter, 2005, s. 46)

Travel Agent (primary) Characteristic Ranges	
<u>Age:</u>	25–40 years (Average: 32 years)
<u>Gender:</u>	80% female
<u>Job Titles:</u>	Travel agent, Travel specialist, Travel associate
<u>Experience Level:</u>	0–10 years (Typical: 3 years)
<u>Work Hours:</u>	40 hours per week; days and times depend on the company
<u>Education:</u>	High school to Bachelors degree (Typical: some college)
<u>Location:</u>	Anywhere in the U.S. (Predominantly mid-west)
<u>Income:</u>	\$25,000–\$50,000/year; depends on experience level and location (Average: \$35,000/year)
<u>Technology:</u>	Some computer experience; high speed internet connection
<u>Disabilities:</u>	No specific limitations
<u>Family:</u>	Single or married (Predominantly married with 1 child)

Obr. 1 - Příklad uživatelského profilu pro roli cestovní agent (Courage, Baxter, 2005, s. 6)

Po zjištění, jaké typy odpovědí jsou v příslušném vzorku obsaženy a hrubé procentuální podíly uživatelů v jejich rámci, je vhodné uživatele zařadit do skupin podle jejich podobnosti. Jako kritéria pro toto rozčlenění mohou sloužit kritéria jako např. věk, zkušenost, přístup k novým věcem nebo primárních povinností (role) (Courage, Baxter, 2005, s. 47). Značnou část výše uvedených atributů je možné použít také pro klasifikaci uživatelů v oblasti terciárního vzdělávání: např. demografické charakteristiky (uchazeči

o studium a kurzy), vzdělání (přístup k různým formám vzdělávací činnosti), specifické zkušenosti (ve vztahu ke konkrétnímu oboru), pracovní povinnosti a znalost příslušného produktu (lze přenést na „studijní“ povinnosti a obor studia) nebo dostupnost výpočetní techniky a schopnost s ní pracovat.

V kontextu této práce je vhodné ještě doplnit pohled na uživatele z oblasti informačních systémů: Avison a Elliot (2006, s. 9) konstatují, že přestože koncept uživatele v rámci informačních systémů je považován za poměrně dobře etablovaný termín, oni sami ho považují za poněkud zjednodušený a nereprezentativní zejména s ohledem na množství rolí, které na sebe uživatelé berou při interakci jak s různými informačními systémy, tak s ostatními lidmi. Zároveň se přiklání k pohledu na uživatele nikoliv jako na solitérního jedince, protože to může vést ke zkreslení a zjednodušení pohledu na práci s informacemi (jejich vyhledávání, výběr, práci s nimi, komunikaci a výměnu) v komplexním sociálním prostředí. Tento závěr je i v souladu s dlouhodobou tendencí ve výzkumu informačního chování - kontext informační potřeby, tj. proč a za jakých okolností informační potřeba vzniká a kontext samotného uživatele, tj. prostředí, ve kterém se pohybuje, jeho schopnosti, znalosti a dovednosti, podstatným způsobem ovlivňující informační chování jednotlivců a uspokojování informačních potřeb.

2.3 Informační potřeby

Informační potřebou (*information need*) lze vyjádřit stav, ve kterém jedinec zjišťuje, že jeho vlastní znalost je nedostačující pro splnění cíle, který má. Jedná se tedy o rozdíl ve stávající znalosti o problému či tématu a znalostí, kterou uživatel musí mít, aby vyřešil příslušný problém. Důvody pro vznik informačních potřeb jsou různé, obecně řečeno může jít například o hledání odpovědí (*seeking answers*), redukci nejistoty (*reducing uncertainty*) nebo hledání smyslu (*sense-making*), a samozřejmě široké spektrum dalších důvodů na straně uživatelů.

Informační potřeba je zvláštním termínem v tom smyslu, že ji nelze jednoduše pozorovat, a obvykle je na ni referováno až post hoc poté, co je informační aktivita s ní spojená již ukončena nebo teprve probíhá. (Case, 2007, s. 81) Průzkum informačních potřeb je velmi

úzce spojen s průzkumem informačního chování právě proto, že informační chování je pozorovatelné a tedy zkoumatelné a popsatelné.

Většina lidí nemá informační potřeby sama o sobě, ty se objevují spíše ve chvíli, kdy jsou konfrontováni s nějakým problémem. Informační potřeby vznikají také z potřeby uspokojit jednu ze tří základních lidských potřeb (fyziologických, psychologických a kognitivních). Podle Vickery a Vickery (2004, s. 17-18) se mohou informační potřeby týkat každodenního života (např. dostupnost, kvalita a cena produktů a služeb), každodenního chodu domácnosti (praktické informace týkající se údržby domu, vaření, zahradničení apod.) nebo se jedná o obecné informace uspokojující intelektuální informační potřeby. Informační potřeba jako taková se zpravidla vyvíjí z matného uvědomění si, že se něčeho nedostává, že potřebuji něco zjistit a vrcholí ve zjištění příslušné informace, jejíž pochopení přispěje k vyřešení nějakého problému.

Informační potřeby lze členit na:

- nerozpoznané (*dormant / unrecognized*) - uživatel si nemusí být vždy vědom, že má nějakou informační potřebu; ta může být rozeznána až ve chvíli, kdy je uživatel vystaven relevantní informaci;
- nevyjádřené (*unexpressed*) - důvodem, proč řada informačních potřeb zůstává neuspokojena je to, že jejich uspokojení brání řada překážek; velmi často jsou si uživatelé těchto informačních potřeb vědomi, ale pro jejich uspokojení nic nedělají, ať už z důvodu, že nemohou nebo že nechtějí;
- přání (*wants*) - to, co by uživatel rád měl;
- požadavky (*demands*) - požadavek na informaci, o které se uživatel domnívá, že ji potřebuje/chce; požadavky jsou částečně závislé na očekáváních, která závisí na aktuálních možnostech. (Nicholas, Herman, 2009, s. 19-22)

Jak je řečeno výše, informační potřeby vznikají ve chvíli, kdy si uvědomíme, že naše stávající znalost je nedostatečná a je třeba ji nějakým způsobem doplnit. Vzniku informačních potřeb je věnován značný prostor ve stávající literatuře; tímto tématem se

dlouhodobě zabývají Robert Taylor¹², Nicholas Belkin¹³, Carol Collier Kuhlthau a Brenda Dervinová.

Robert Taylor se v 60. letech 20. století zabýval výzkumem čtenářů-uživatelů knihoven a způsobem, jakým tito komunikují s knihovníky ve chvíli, kdy potřebují informace. Výsledkem je jeho koncept, který je možné nazvat hledání odpovědí (*seeking answers*). Taylor dále na základě svého výzkumu popisuje čtyři úrovně (*stages* nebo *levels*) informačních potřeb:

1. fyzická (*visceral*) - vědomá i nevědomá informační potřeba, vágní pocit neuspokojení, pravděpodobně není možné ji vyjádřit lingvistickými prostředky;
2. vědomá (*conscious*) - vědomý mentální popis, nejednoznačné a rozporuplné informace o problému, výsledkem může být dotaz kladený na jinou osobu či systém;
3. formalizovaná (*formalized*) - vyjádření informační potřeby kvalifikované a srozumitelně, alespoň pro uživatele, který si nicméně nemůže být ještě jist, zda lze získat adekvátní odpověď;
4. kompromisní (*compromised*) - vyjádření informační potřeby zohledňující dostupné zdroje a způsoby jejich organizace tak, aby bylo možné příslušný dotaz položit jiné osobě nebo systému. (Case, 2007, s. 72-73; Edwards, 2005)

S rozvojem ICT a zejména internetu se stále více autorů věnuje problému informačních potřeb jako takových, důvodům proč a jak vznikají, jak se liší u jednotlivých typů situací a uživatelů. Důvod je stejný jako u hledání a vytváření modelů informačního chování - pokud budeme znát důvody a způsoby vzniku informačních potřeb, budeme schopni na ně

¹² Více informací o Robertu Taylorovi a jeho roli v oblasti informačního chování viz PALMQUIST, Ruth A., 2005. Taylor's Information Use Environment. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, s. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.

¹³ Nicholas Belkin pracuje s konceptem *anomalous state of knowledge*. Blíže k tomuto konceptu viz BELKIN, Nicholas J., 2005. Anomalous State of Knowledge. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, s. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.

reagovat a např. konstruovat informační systémy tak, aby byla úspěšnost řešení těchto potřeb zvýšena či zjednodušena. Stejně tak se rozvíjí oblast výzkumu informačních potřeb, která využívá metody částečně shodné s běžnými sociologickými průzkumy (rozhovory, dotazníky, pozorování, deníky) a částečně metody specifické pro oblast knihovnickou a informační (analýzy transakčních a webových logů, citační analýzy nebo knihovní statistiky).

2.3.1 Faktory ovlivňující vznik a uspokojování informačních potřeb

Existuje velké množství faktorů, které uspokojování informačních potřeb ovlivňují, ať už v pozitivním či negativním smyslu. V tab. 1 jsou uvedeny vybrané faktory, doplněné konkrétními příklady.

Faktor	příklady dopadu na vznik a uspokojování informačních potřeb
zaměstnání (zkušenost / kvalifikace / vzdělání) (lze přenést také na studium)	<ul style="list-style-type: none"> *rozdíly mezi méně a více informačně náročnějšími rolími *dopady a sankce pramenící z nedostatku informací *dostupnost informačních zdrojů *potřeba držet krok s vývojem v oboru *pracovní zkušenost *doba trvání zaměstnání na stejné pozici nebo ve stejné organizaci *postavení ve firemní hierarchii *schopnost či nezbytnost týmové práce
sociokulturní zázemí	<ul style="list-style-type: none"> *různé způsoby řešení problémů nejen v různých společnostech a kulturách, ale i v rámci stejných *vliv kolektivní identity a kolektivní znalosti
osobnostní charakteristiky	<ul style="list-style-type: none"> *pořádkumilovnost *motivace *důkladnost a důslednost *vytrvalost
pohlaví	<ul style="list-style-type: none"> *zatajování a sdílení informací *budování sociálních vazeb a zapojení se do sociálních sítí/aktivit *používání ICT, resp. Internetu
věk ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> *informační potřeby přizpůsobené věku (zdraví, volný čas) *snížená motivace a nutnost vzniku informačních potřeb *zvýšení časové náročnosti uspokojování informačních potřeb *používání ICT

¹⁴ Jeden z příkladů jak věk ve spojení se schopností pracovat s výpočetní technikou ovlivňuje získávání informací o zdraví na Internetu viz LORENCE, Daniel P., PARK, Heeyoung, 2006. New technology and old habits : the role of age as a technology chasm. In: *Technology and Health Care*. Vol. 14, pp. 91-96. ISSN 0928-7329.

čas	*může bránit či znesnadňovat uspokojování informačních potřeb i v případě dostatečné motivace *může být pozitivním faktorem, protože nedostatek času může vyústit v cílenější a efektivnější využívání zdrojů
dostupnost informací	*fyzická dostupnost informačních zdrojů *bezplatné zdroje vs. Placené

Tab. 1 - Faktory ovlivňující vznik informačních potřeb a jejich uspokojování (Nicholas, Herman, 2009, s. 111-137)

Tyto faktory je možné bez problémů aplikovat i na prostředí vysokých škol. Např. student je poměrně vysoce informačně náročná role. Tato náročnost se liší v závislosti na oboru studia a druhu studijního programu, záleží také na tom, z jakého prostředí uchazeč na VŠ přichází (vstupní znalost vs. schopnost informace hledat/najít), a zda/jakým způsobem dochází ke zvyšování schopnosti hledat a nacházet informace v souvislosti s proměnami rolí v rámci VŠ.

2.3.2 Průzkum informačních potřeb

Průzkum informačních (uživatelských) potřeb je nástrojem pro zvýšení efektivnosti informačního systému a pro jeho vhodnější nastavení z uživatelského hlediska. Průzkum je nezbytné provádět jak před započítím projektu IS a jeho implementací, tak v průběhu jeho provozu tak, aby fungování systému bylo průběžně vyhodnocováno a systém mohl být případně průběžně přizpůsobován potřebám jednotlivých uživatelských skupin.

Metody pro průzkum uživatelských metod se víceméně kryjí s metodami používanými v rámci průzkumů sociologických. I v případě informačních potřeb platí, že výběr metody by měl odrážet to, co v rámci průzkumu chceme zjistit a na jakou populaci je průzkum zaměřen. Je také vhodné kombinovat kvalitativní a kvantitativní průzkum: první může dobře vystihnout např. osobní zkušenost nebo konkrétní postupy, které uživatelé volí při uspokojování informačních potřeb, v případě druhého mohou být např. srovnávány různé průzkumy a získaná data slouží jako podklad pro případné změny praxe lépe než pouze narativní výsledky. V následující tab. 2 jsou uvedeny vybrané metody, které lze použít pro průzkum uživatelských potřeb.

Metoda	kvalitativní/ kvantitativní	možnosti provedení
Interview	převážně kvalitativní	*osobní *skupinová *online (chat) *telefonická
Pozorování	kvalitativní	
deníky a jiné způsoby sběru evidence	lze obojí	
Dotazníky	převážně kvantitativní	*tištěné *elektronické *osobní
citační analýzy analýzy webových logů	kvantitativní	
Metanalýzy	lze obojí	
případové studie	lze obojí	

Tab. 2 - Metody používané pro průzkum informačních potřeb (Nicholas, Herman, 2009, s. 138-155)

Dalším zdrojem pro informace, zda informační systém slouží svému účelu, mohou být požadavky uživatelů řešené v rámci uživatelské podpory a zpětné vazby na ně; touto zpětnou vazbou může být nejen konkrétní zásah do fungování informačního systému, ale také např. zlepšení uživatelské dokumentace, propracovanější FAQ nebo změny v uživatelské podpoře jako celku.

Neustálé sledování informačních potřeb uživatelů, jejich proměny a měnící se nároky a jejich evaluace ve vztahu k tomu, co jim jednotlivé informační zdroje nabízí, je klíčové pro zajištění efektivního fungování informačního systému bez ohledu na to, komu je určen a jaké informace nabízí.

2.4 Informační chování

Je zajímavé, že vysvětlení pojmů „informace“ nebo „informační potřeby“ je věnována mnohem větší pozornost než samotnému „informačnímu chování“ a pojmy s ním spojenými. Důvodem může být to, že význam a definice těchto pojmů jsou jasné a nepotřebují podrobnější vysvětlování - většina autorů jednoduše předpokládá, že informační chování je odpovědí na vznik informační potřeby a nemá proto potřebu termín dále vysvětlovat, případně používají některé ze zavedených definic.

Termín informační chování (*information behavior*) se ujal jako zastřešující termín pro širokou škálu činností spojených s informací, zatímco pojem informační hledání

(*information seeking*) je obvykle definován a užíván striktně ve spojení se záměrným a aktivním informačním chováním. (Case, 2007, s. 81)

Informační chování zahrnuje vědomé hledání informací, současně však také celou škálu nezáměrného či pasivního chování včetně typů chování, která hledání informací nezahrnují (záměrně vyhýbání se informacím nebo nevědomé získávání informací apod.). (Wilson, 2000; Škrna, 2002, s. 7-8) Jsou s ním také spojeny fenomény/koncepty jako např. znalostní mezery, informační chudoba či digitální propast. V souvislosti s informačním chováním je také důležitá role intrapersonálních (vnitřních) a interpersonálních (mezilidských) zdrojů při hledání informací; přestože tyto neformální zdroje hrají klíčovou roli při uspokojování informačních potřeb, jejich zahrnutí v rámci formálních IS je velmi obtížné.

Důležitou součástí procesu hledávání informací a závěrečnou fází cyklu informačního chování je také vlastní po/využívání získaných informací, protože mít informaci není totéž jako danou informaci prakticky použít. Přestože je možné zajistit dostupnost všech potřebných informací, není možné efektivním způsobem zajistit a garantovat, že příslušná informace bude uživatelem skutečně přečtena a adekvátním způsobem použita.

S užíváním informací, resp. se neschopností uživatele se rozhodnout, zda už má dostatek (relevantních) informací, souvisí také termín informační přesycení.

2.4.1 Hledání informací

Hledání informací (*information seeking*) je vědomá snaha získat potřebné informace a uspokojit informační potřebu. Snaha o získání informace, její hledání, vzniká jako reakce na nedostatek informací nebo mezeru ve vzdělání. Někteří autoři hovoří o *information seeking mode*, jakémusi stavu aktivního hledání informací, který je aktivován ve chvíli, kdy činíme nějaké rozhodnutí nebo dokončujeme nějaký úkol a poté, co je rozhodnutí učiněno nebo úkol splněn, nastává návrat zpět do méně aktivního informačního chování (hledání).

V rámci hledání informací se hovoří o obecných konceptech jako je např. ELIS - každodenní hledání informací (*everyday life information seeking*) nebo o hledání informací jako hledání smyslu. (Savolainen, 1995; 2005)

Patří sem také deset mýtů o informacích a hledání informací¹⁵. Tento seznam byl vytvořen Brendou Dervinovou již v roce 1976 v souvislosti s posunem zájmu vědců k více uživatelsky orientovaným teoriím a metodám v oblasti informačního chování; mýty se primárně zabývají každodenními informačními potřebami, ale je možné je aplikovat i na více formalizované potřeby. Mýty jsou následující (za samotným mýtem uvedeny argumenty hovořící proti dané zažité představě):

1. jen „objektivní“ informace jsou hodnotné - naopak, obecným trendem je spoléhat se na nejsnadněji dostupné zdroje bez ohledu na jejich původ(ce); u většiny problémů a rozhodnutí lidé upřednostní spíše první uspokojivé řešení než to nejlepší (důvodem může být snaha šetřit čas, snadnější přístup apod.);
2. mít více informací je vždy lepší - „mít informace“ není to samé jako „být informován“, takže výsledkem nárůstu množství informací je ne vždy lépe informovaný uživatel; typicky není problémem získat dostatek informací o nějakém problému, ale spíše s jejich interpretací a porozuměním;
3. objektivní informace mohou vystupovat samy o sobě, bez příslušného kontextu - lidé se přiklání k ignorování izolovaných faktů (které samy o sobě mohou být správné), pokud nejsou schopni z nich získat ucelený obraz o problému nebo je zasadit do kontextu vlastních znalostí;
4. informace mohou být získány pouze prostřednictvím formálních zdrojů - lidé zpravidla užívají v běžném životě formální zdroje zřídka, místo toho shromažďují a aplikují informace získané neformálně (přátelé, spolupracovníci, rodina);
5. existuje relevantní informace pro každou potřebu - lidé nepotřebují jen informace, znalosti, ale také informace ve smyslu učení, porozumění, pro uspokojování fyzických i psychologických potřeb každodenního života;

¹⁵ *Ten myths about information and information seeking.*

6. každá informační potřeba má své řešení - instituce jsou zacíleny na hledání řešení problémů, takže se například snaží mapovat, co jejich uživatelé říkají, jakým způsobem hledají informace, jak formulují své dotazy a konfrontovat to s reakcí jejich systému, ale občas se stává, že uživatel hledá např. ujištění, porozumění, které však nevyjadřuje a někdy ani nemůže vyjádřit „formalizovanou“ otázkou;
7. vždy je možné informaci učinit dostupnou a/nebo přístupnou - informační systémy jsou limitovány tím, co mohou poskytnout, minimálně pokud hovoříme o dotazech uživatelů, které jsou vágní, nejednoznačně formulované; je však třeba počítat s tím, že uživatelé budou přicházet s unikátními, nepředvídatelnými otázkami;
8. funkční jednotky informace, jako jsou například knihy, TV programy apod., vždycky vyhovují informačním potřebám jedinců - funkční jednotky jsou jednotkami pro potřeby jejich skladování či produkce, ale nemusí být v této podobě kompatibilní s tím, co potřebují uživatelé; pokud uživatel žádá o pomoc či zdroje informací, instituce to interpretují jako požadavek právě na tyto jednotky, u kterých však není zaručeno, že je uživatel bude schopen efektivně použít a že uspokojí jeho informační potřeby;
9. čas, prostor a vůbec individuální situace uživatele mohou být při hledání informací a jejich užívání ignorovány - velmi často je to právě individuální situace, která formuje informační potřebu a ovlivňuje její uspokojování;
10. uživatelé vytváří snadně, bezkonfliktně spojení mezi informací získanou z externího prostředí a jejich vlastní interní realitou - v uživatelských průzkumech se obvykle ptáme, co lidé čtou než proč tak činí, nevíme, jak lidé informují sami sebe, jakým způsobem probíhá výměna mezi interními a externími informacemi apod. (převzato z Case, 2007, s. 7-9)

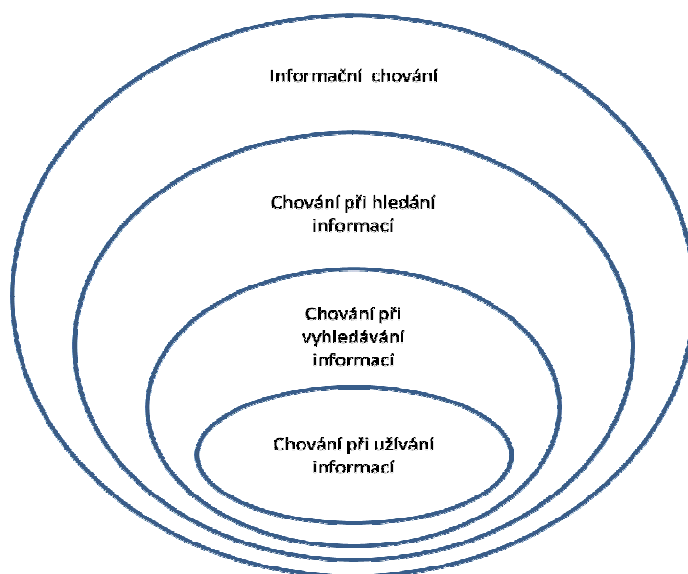
2.4.2 Chování při hledání informací

Chování při hledání informací (*information seeking behavior*) je záměrné hledání informací vzniklé jako důsledek potřeby splnit určitý úkol. V průběhu hledání uživatel vstupuje do kontaktu s informačními a jinými systémy.

2.4.3 Chování při vyhledávání informací

Chování při vyhledávání informací (*information searching behavior*) je mikroúroveň chování uživatele během jeho interakce s různými informačními systémy. Zahrnuje všechny úrovně interakce s daným systémem, od problému HCI po mentální procesy pro volbu vyhledávací strategie a hodnocení výsledků.

Na obr. 2 je znázorněn vztah mezi výše uvedenými skupinami informačního chování a také podskupina poslední, která představuje užívání nalezené informace, Wilsonem definované jako fyzický nebo mentální úkon zahrnující začlenění nalezené informace do uživatelské stávající znalosti. (Wilson, 2000, s. 50)



Obr. 2 - Hierarchie informačního chování (Wilson, 2000, s. 49-50)¹⁶

2.5 Studium informačního chování

Tradičně se knihovny zaměřovaly spíše na zdroje a technologie, a vyvíjely sofistikované systémy pro shromažďování, organizování a vyhledávání informací; toto paradigma propagovalo pohled užívání informací z perspektivy (informačního) systému. Přibližně od 80. let 20. století se začíná více prosazovat druhý pohled, a sice pohled z uživatelské

¹⁶ Inspirace pro schématické zobrazení Škrna 2002, s. 8 (neuvádí chování při užívání informací).

perspektivy směrem k možným informačním zdrojům. (Kuhlthau, 2004, s. 1-5; Allen, 1996, s. 14-19¹⁷)

Počátky moderního výzkumu informačního chování můžeme najít v pracích o uživateli knihoven a v dějinách čtenářství. Za začátek moderního zkoumání bývá označován rok 1948, kdy se konala Royal Society Scientific Information Conference.¹⁸

Studie z let 1948 do poloviny 60. let, které byly zaměřeny hlavně na informační zdroje, byly následovány pokusy o výzkum v oblasti informačních potřeb. Mezi jednu z klíčových studií té doby patří Warnerova, která se týkala informačních potřeb běžných občanů v rámci výzkumu provedenému v letech 1972 až 1973 v Baltimoru.¹⁹ Způsob jakým byl průzkum proveden, design celého výzkumu, a volba a vývoj jednotlivých nástrojů učinil z této studie mezník v plošných průzkumech tohoto typu. Studie hledala odpověď na následující otázky: (1) jaké jsou informační potřeby městské populace?; (2) jak jsou tyto informační potřeby v současné době uspokojeny?; (3) mohou být vytvořeny veřejně dostupné informační zdroje, které budou tyto informační potřeby lépe uspokojovat?

Mezi další autory patřila v 70. letech např. Brenda Dervinová, která vytvořila konceptuální model výzkumu, hledala vazby mezi uživateli a jejich informačními potřebami, mezi informačními potřebami a jejich uspokojováním, a identifikovala psychologické, intelektuální, institucionální i společenské bariéry, které brání uspokojování informačních potřeb. Obdobné soudobé studie však narážely na problém definice konceptu „informační potřeba“ a tak v roce 1981 Tom Wilson ve své klíčové studii *On user studies and information needs* navrhl, aby informační potřebou nebyly označovány potřeby tak základní jako například potřeba přístřeší nebo jídla, ale raději potřeby sekundární povahy, které vznikají z potřeby uspokojovat právě potřeby základní, primární. (Wilson, 1981; též Bawden, 2006)

¹⁷ Design informačních systémů z uživatelské perspektivy vs. Design informačních systémů ze systémové/datové perspektivy.

¹⁸ Tato a následující část shrnující dějiny výzkumu informačního chování zpracována z Wilsona (1994 a 2000).

¹⁹ Warner, E., Murray, A.D., Palmour, V.E., 1973. *Information needs of urban citizens : final report*. Washington, D.C. : U.S. Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education, Bureau of Libraries and Learning Resources.

Od 80. let 20. století lze pak sledovat přesun od přístupu, v jehož centru stojí systém, k přístupu, kde v centru stojí uživatel, což bylo doprovázeno také přesunem od kvantitativních metod k metodám kvalitativním. S těmito změnami jsou spojena jména Davida Ellise, Brendy Dervinové, Carol Kuhlthau a Toma Wilsona, a jejich výzkumy informačního chování a informačních potřeb a také modelování informačního chování.

2.6 Modelování informačního chování

Modely obecně mohou sloužit jako základ pro tvorbu konkrétních teorií nebo mohou být naopak tvořeny na základě teoretických předpokladů za účelem jejich ověření.

Modely, které vznikají v rámci průzkumu informačního chování různých uživatelských skupin, se obvykle zaměřují právě na specifické skupiny a často nejsou přenositelné do jiných oblastí, resp. na jiné skupiny uživatelů. Např. model zobrazující jakým způsobem postupují vědci při hledání určitého typu informací na internetu, nemusí vypovídat nic o tom, jak normální lidé hledají informace; to ale na druhou stranu nebrání jeho užitečnosti pro teorie o hledání informací v elektronických zdrojích. Jednotlivé modely sahají od čistě pragmatických a popisných (např. oběh dokumentů a jejich užívání v nějaké instituci) až po ty složitější kombinující matematickou a obrázkovou logiku; mezi modely patří i simulace.

Většina modelů v oblasti informačního chování obsahuje různá tvrzení zobrazená zpravidla ve formě diagramů, které se snaží o popsání aktivity v rámci hledání informací, jeho příčiny a následky, nebo vztahy mezi jeho jednotlivými stádii.

Tom Wilson vytvořil model informačního chování, do kterého zahrnul také individuální fyziologické, psychologické a psychologické potřeby, které uspokojování informačních potřeb/hledání informací podstatnou měrou ovlivňují - dále uvedl, že kontext daný některou z těchto potřeb může být v uživateli samém nebo v prostředí, že do hledání informací vstupují další vnější faktory. Brenda Dervinová v rámci svého modelu rozvinula svůj koncept hledání smyslu. David Ellis se prostřednictvím kvalitativních rozhovorů snažil identifikovat společné prvky v informačním chování vědců v sociálních, fyzikálních vědách a v inženýrství. Ve všech těchto oblastech našel společné charakteristiky, které včlenil do

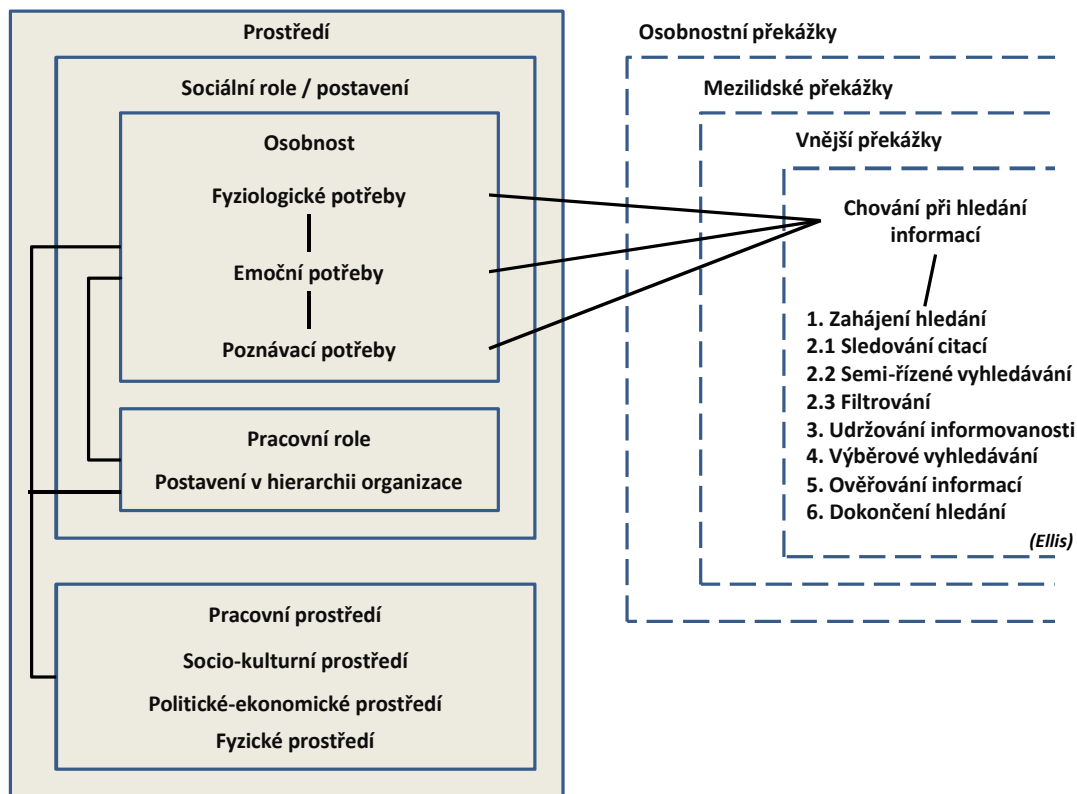
modelu informačního chování (viz následující kapitola: Ellisův model je začleněn jako pravá část do druhého Wilsonova modelu). Carol Kuhlthau vytvořila model založený původně na studiu středoškolských studentů, který zahrnuje šest stádií procesu hledání informací s důrazem na to, jak se uživatel při hledání cítí, jaké jsou jeho myšlenkové pochody, jak jedná a jaké volí strategie v jednotlivých stádiích.²⁰ (Wilson, 1999; Godbold, 2006)

Z velkého množství modelů, které byly až do současnosti vytvořeny, jsou dále podrobněji popsány modely tři, resp. čtyři (součástí Wilsonova modelu je i model Ellisův) - model Toma Wilsona z roku 1981, který je díky své komplexnosti dodnes v podstatě nepřekonaný, model Jamese Krikelase a model Brendy Dervinové, který je velmi jednoduchým zobrazením procesu informačního hledání. Modely byly vybrány s ohledem na svou relativní jednoduchost a aplikovatelnost na informační chování různých uživatelů bez ohledu na jejich profesi či obor.

2.6.1 Model Toma Wilsona

Jedná se o v pořadí druhý Wilsonův model z roku 1981. Na rozdíl od prvního, který byl v zásadě schematickým vyjádřením jednotlivých stádií vyhledávacího procesu ve formě vývojového diagramu, tento druhý model zobrazuje především „vnější“ faktory (kontext), které hledání informací ovlivňují. Model je založen na dvou hlavních předpokladech a sice, že informační potřeby není potřebami primárními, ale sekundárními, které vznikají právě z nutnosti uspokojit potřeby základní, primární; a za druhé, že snaha o hledání informací za účelem uspokojení těchto potřeb velmi pravděpodobně narazí na různé překážky či bariéry. Primární potřeby definuje Wilson jako psychologické, emoční a poznávací s tím, že kontextem jedné z těchto potřeb může být uživatel sám, ale roli hraje také zaměstnání a prostředí (politické, ekonomické, kulturní apod.), v rámci kterého daná osoba žije či pracuje. Do hledání dále jako bariéry vstupují různé další faktory, které přímo vychází z kontextu konkrétního jedince (a jako takové nejsou přenositelné na informační hledání někoho jiného). (Wilson, 1999)

²⁰ Model i s podrobným vysvětlením jednotlivých stádií viz <http://www.ucalgary.ca/~ahayden/kuhlth.html> nebo KUHLETHAU, Carol Collier, 2005. Kuhlthau's information search process. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, s. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.



Obr. 3 - Druhý Wilsonův model informačního chování z roku 1981 a Ellisův model (Wilson, 1999, překlad autorka)

V pravé části pak Wilson heslovitě zahrnul Ellisův model (geneze jeho vzniku je popsána výše), sestávající z osmi na sebe navazujících kroků (kroky 2.1-2.3 jsou variantami obdobných postupů, ale rozdílných strategií, které mají shodný účel):

1. *zahájení hledání* - prostředky použité pro zahájení hledání informace (např. dotaz vznesený na kolegu);
- 2.1 *sledování citací* - sledování poznámek a citací ve známých zdrojích nebo postup od známých zdrojů k neznámým;
- 2.2 *semi-řízené vyhledávání* - semi-řízené nebo semi-strukturované hledání;
- 2.3 *filtrování* - použití známých rozdílů v informačních zdrojích jako filtru pro množství získaných informací;

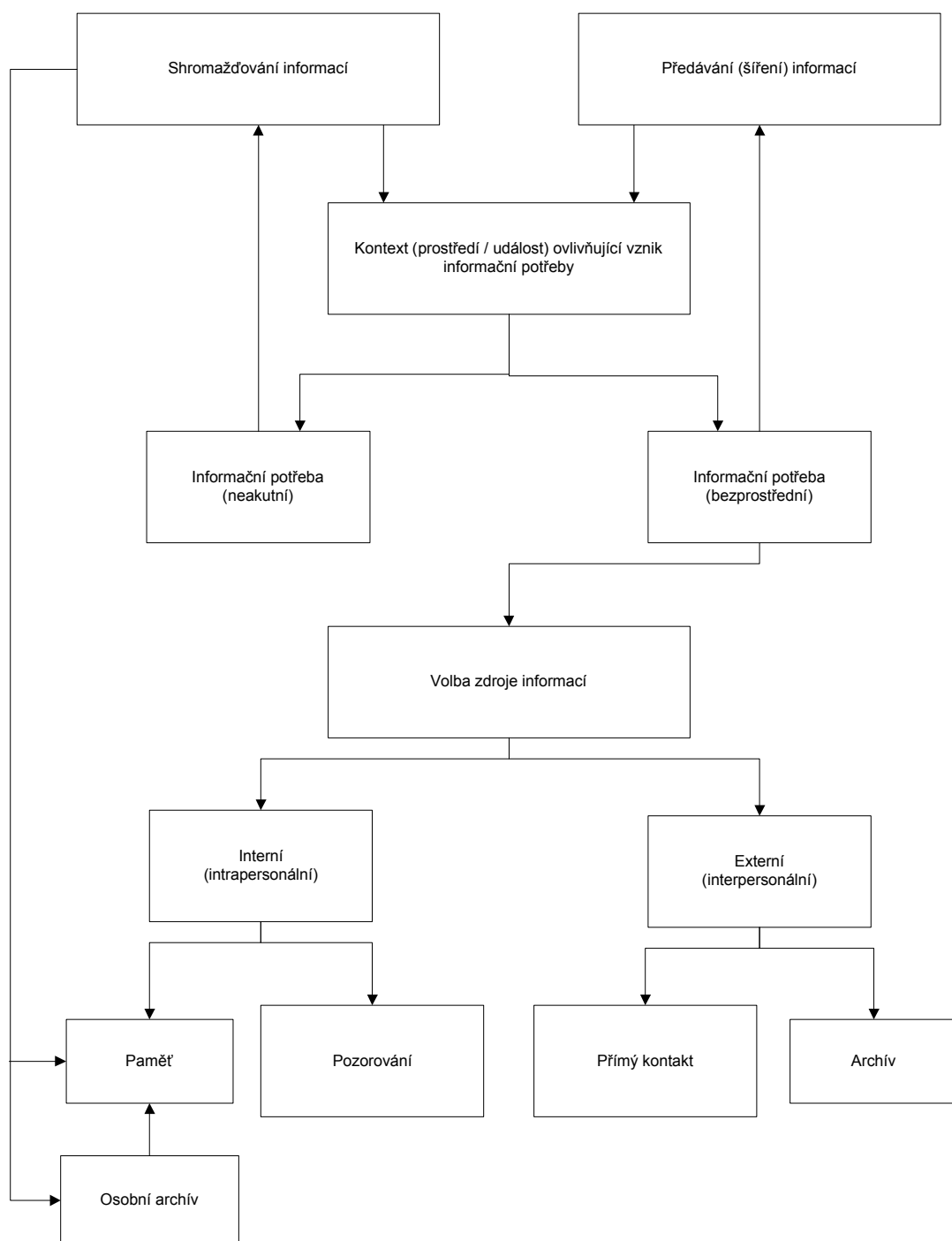
3. *udržování informovanosti* - udržování dlouhodobé nebo aktuální informovanosti;
4. *výběrové vyhledávání* - výběrové vyhledávání relevantního materiálu v informačních zdrojích;
5. *ověřování* - ověřování přesnosti získaných informací;
6. *dokončení hledání*. (Ellis, 2005)

2.6.2 Model Jamese Krikelase

Krikelasův model z roku 1983 je jedním z prvních modelů explicitně se zabývajících hledáním informací. Kromě toho zdůrazňuje jak důležitost nejistoty jako motivačního faktoru, tak potenciál uživatele získat odpověď z paměti vlastní nebo blízkých osob (intra- a interpersonální zdroje pro uspokojování informačních potřeb).

Model obsahuje třináct prvků; popisuje situaci, ve které si uživatel uvědomí „znalostní“ nejistotu týkající se nějakého problému a snaží se o redukci této nejistoty na únosnou úroveň. Důvodem pro vznik nejistoty může být specifická událost, ale také jakákoliv probíhající činnost spojená například s prací, studiem apod. Protože na významnou část problémů může uživatel najít odpověď ve své vlastní mysli, pouze malá část problémů bude iniciovat chování, které označujeme jako informační. Krikelasův model je díky své obecnosti aplikovatelný na běžný život a každodenní hledání informací.

Na vrcholu modelu je dvojice činností „shromažďování informací“ a „předávání informací“. Zahájení shromažďování informací je odpovědí na informační potřeby, jejichž vznik je zpravidla podnícen buď nějakou zvláštní událostí, nebo vyplývá z nároků uživatele bezprostředního okolí. Výsledné informace jsou pak uloženy v paměti jedince nebo jsou, existují-li ve fyzické podobě, někde založeny - shromažďování informací je tedy vedeno s cílem informace získat a použít, případně v mentální či fyzické podobě uložit na pozdější použití. Předávání informací je definováno jako šíření informací, které jsou komunikovány v podobě psané, slovní, vizuální nebo haptické. Sdělováním informací se Krikelas zabývá minimálně, kromě zdůraznění, že lidé jsou obvykle jak vysílači, tak příjemci informací a že obě role jsou na sobě vzájemně nezávislé.

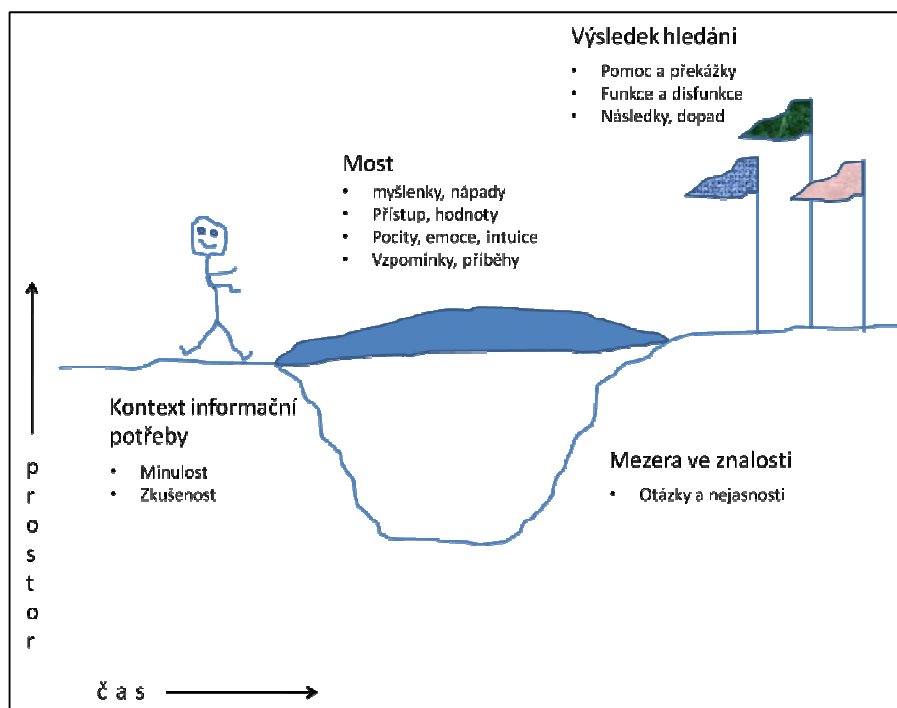


Obr. 4 - Krikelasův model informačního chování (Henefer 2005, s. 227, překlad autorka).

Rozdíl je i v chápání informačních potřeb: první skupinu potřeb není třeba bezprostředně uspokojit a získané informace jsou prozatímne uloženy pro pozdější použití; druhou skupinou potřeb jsou potřeby považované za bezprostřední, akutní. K uspokojení informačních potřeb si uživatel vědomě volí zdroj, který může být interní (tj. jedinec sám) nebo externí (jiní lidé se kterými komunikuje buď přímo nebo prostřednictvím záznamu na nějakém nosiči či médiu).

2.6.3 Model Brendy Dervinové

Dervinové model informačního chování z roku 1996 úzce souvisí s jejím konceptem hledání smyslu. Informační chování v jejím pojetí je hledáním smyslu a sestává ze čtyř základních elementů: (1) situace v čase a prostoru, která definuje kontext ve kterém informační problém vzniká; (2) mezery, která identifikuje rozdíl mezi kontextuální (aktuální) situací a situací žádoucí; (3) výstupu jako důsledku procesu hledání smyslu a konečně (4) mostu, tj. prostředku k uzavření mezery mezi situací a výstupem. Tyto elementy byly v jejím prvním modelu zobrazeny formou trojúhelníku situace - mezera / most - výstup. V modifikaci modelu, která následuje, je tento trojúhelník alegoricky zobrazen jako situace uživatele, který se na své pouti setkává s propastí - mezerou ve znalosti, do které může v případě nezískání relevantních informací spadnout a jeho pout tak skončí.



Obr. 5 - Dervinové model informačního chování z roku 1981 (dle Dervin, 2005, s. 28, překlad autorka)

2.7 Koncepty spojené s informačním chováním

S oblastí informačního chování bývá spojováno mnoho dalších konceptů z oborů, ve kterých se s informacemi pracuje a z dalších oblastí lidské činnosti.

Patří mezi ně například **oblast rozhodování**, tj. hodnocení a volby mezi různými možnostmi a identifikace problémů, které jsou hodné pozornosti. Velká míra rozhodovacích procesů je charakteristická pro určité profese, vedoucí pozice napříč obory apod.; existuje pro ni velké množství studií týkajících se informačního chování specifických skupin.

Dalším konceptem spojeným s informačním chováním je problém **informačního přesycení** (*information overload*). Takto je nazýván stav, kdy jedinec není schopen zpracovat rozsáhlé množství informací. Nejběžnější situací, kdy může informační přesycení nastat, je vyhledávání informací na internetu. Informační přesycení může být výsledkem jak aktivního hledání informací, tak pasivního příjmu informací, kterými jsme zaplavováni, aniž bychom o ně vlastně stáli (spam, reklama apod.).

Znalostní mezeru/propast (*knowledge gap*) lze definovat jako stav, kdy jedinec (nebo ucelená skupina uživatelů) má znalosti/vědomosti dlouhodobě odlišné od jiného jedince/skupiny.

Jako **informační chudobu** (*information poverty*) lze označit stav jedince/skupiny, ve kterém jsou úplně či částečně splněny následující charakteristiky:

- nízká úroveň schopnosti zpracovat informace (neznalost či poruchy čtení, jazyka/vyjadřování, vady sluchu či zraku);
- sociální situace ve (zpravidla) minoritní kultuře, která způsobuje nevědomost o informacích známých širší veřejnosti, závislost na ústně předávaných informacích a tradici, případně na médiích, která zprostředkovávají informace spíše v populární formě;
- tendence k fatalizmu či bezmoci, které redukuje pravděpodobnost aktivního informačního chování.

Termín **digitální propast** (*digital divide/gap*) odkazuje na propast/mezeru lidmi, kteří mají pravidelný a funkční přístup k digitálním a informačním technologiím, a mezi těmi, kteří tento přístup nemají. Přístup zahrnuje jednak vlastní technologie, ale v širším pojetí také zdroje a schopnosti nutné k efektivní účasti na digitální komunikaci (např. gramotnost). Nedostatečná či nedostatečně rozvinutá infrastruktura představuje v současné době nejzávažnější problém (týká se např. i připojení k elektřině). Mezi faktory přispívajícími k rozšiřování digitální propasti patří například následující:

- (chybějící) ekonomické zdroje - ceny na pořízení ICT a vybudování potřebné infrastruktury,
- geografický faktor - asymetrie mezi městskými aglomeracemi a venkovem,
- věkový faktor,
- rozdíl mezi muži a ženami - 2/3 všech negramotných na světě jsou ženy, v rozvojových průměrně jedna žena ze dvou neumí číst,
- jazykový faktor - angličtina jako *lingua franca* nedává dostatečný prostor pro další jazyky,

- vzdělání a sociálně-kulturní zázemí,
- zaměstnanost - v mnoha zemích je přístup k Internetu omezen pouze na dobu fyzicky strávenou v zaměstnání,
- fyzický a/nebo mentální handicap.

Situace spojené s neschopností zvládnout narůstající množství informací (informační přesycení) nebo s absencí přístupu k informacím (ať už se jedná o mentální či materiální důvody) přímo ovlivňují schopnost jedinců uspokojovat informační potřeby. Přestože druhá kategorie bývá častěji spojována s rozvojovými zeměmi, lze najít její příklady i v zemích rozvinutých. Příklady v ČR mohou být například příslušníci některých minoritních skupin, starší obyvatelé bydlící v odlehlých oblastech, handicapovaní nebo obyvatelé se základním vzděláním. Způsob, jakým mohou informační či znalostní propast ovlivnit přístup k terciárnímu školství viz kapitola 3.²¹

²¹ České sekundární i terciární školství je považováno v mnoha ohledech za exkluzivní, tj. existují zde nerovnosti v šanci na dosažení maturity a vysokoškolského vzdělání (Matějů, 2009, s. 56).

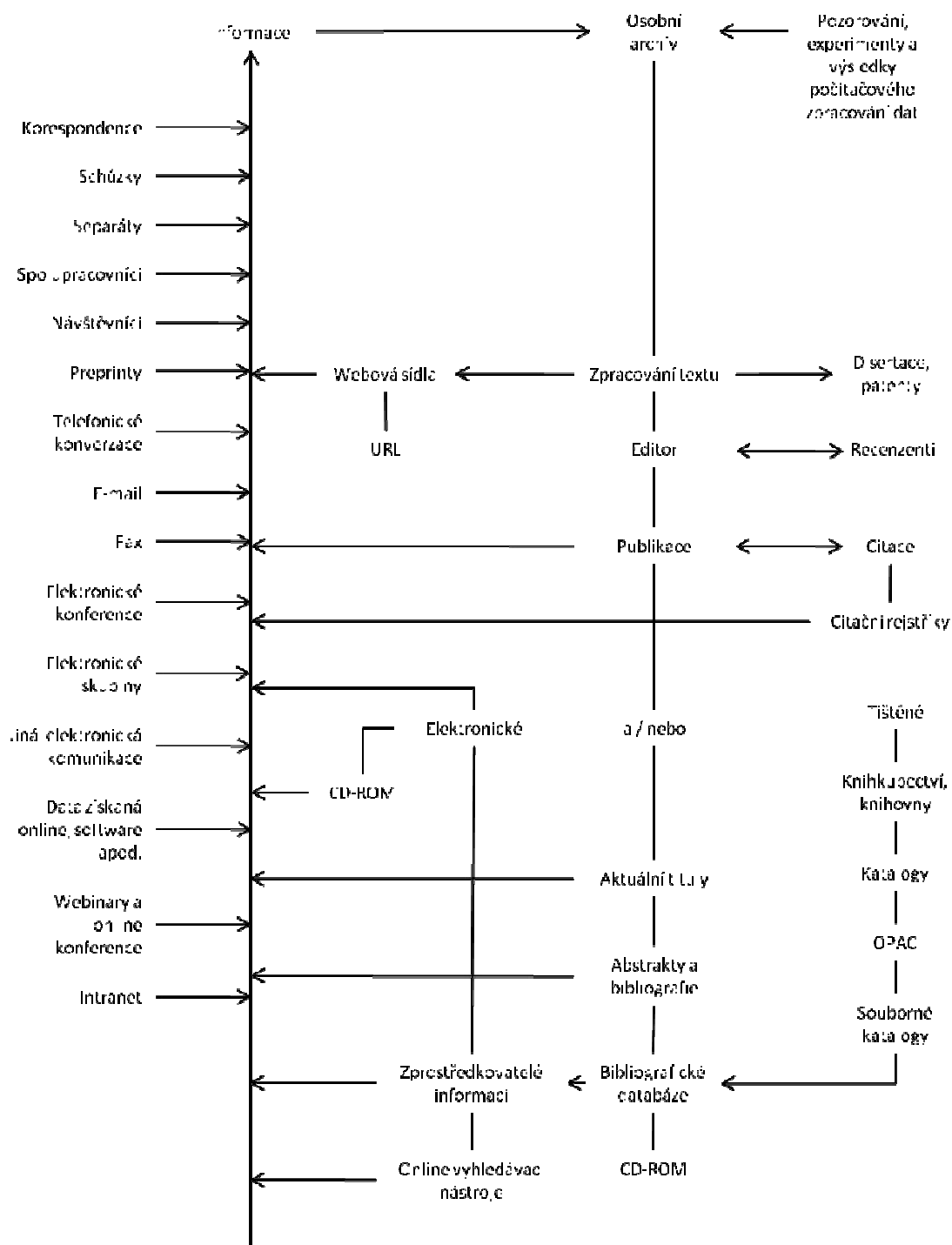
3 Prostředí VŠ jako prostor pro výměnu informací, znalostí a dat

Prostředí vysokých škol je prostorem postaveným na tvorbě a komunikaci informací a znalostí. Rozvoj vzdělanosti a vzdělávání se společně s dalšími faktory (nárůst populace, gramotnosti, sociální diferenciací, technologická inovace ap.) významně podílel na sociálním rozvoji, a na zvyšování a větší stratifikaci informačních potřeb jednotlivců i skupin populace. V rámci VŠ prostředí pak díky společenskému rozvoji dochází ke zvýšení informačních potřeb studentů i pedagogů, nárůstu vědecké výměny informací a znalostí i jedinců, a díky zvyšující se složce přenositelných schopností a zkušeností začleněných do výuky se také zvyšuje schopnost jedinců, kteří toto prostředí opouští, učit se a přizpůsobovat se novým trendům a nárokům, které jsou na ně kladeny vnějším prostředím. (Vickery, Vickery 2004, s. 5) Na obr. 6 je zobrazena komunikace vědecké informace dle Vickery (1999); toto schéma dobře ilustruje komplexnost prostředí vědy a výzkumu, ve kterém dochází ke tvorbě, šíření a vzájemné komunikaci informací, znalostí a dat mezi množstvím aktérů.

Přestože vysoké školství v České republice prošlo po roce 1989 výraznou kvalitativní i kvantitativní proměnou, nebude stávající podoba terciárního vzdělávání jako celku (včetně jeho struktury a způsobu financování) stačit aktuálním globálním a evropským trendům, ani potřebám České republiky na její cestě k dosažení znalostní společnosti. (Matějů, 2009, kapitola 1) Mezi problémy českého terciárního vzdělávání, tak jak jsou stanoveny v Bílé knize terciárního vzdělávání (Matějů, 2009), patří například:

- personální zajištění kvality při uskutečňování studijních programů a oborů (včetně tradičního rozvoje pracovišť v ČR a věková struktura pedagogů s „vyššími“ akademicko-kvalifikačními tituly);
- výuková zátěž pedagogů a studentů;
- nedostatečná internacionalizace studia;
- chybějící zejména dlouhodobé garance finančních zdrojů.²²

²² Trendy českého školství v letech 2003-2008 viz *Co se změnilo v českém školství*, 2009. Praha : Ústav pro informace ve vzdělávání. ISBN 978-80-211-0590-4.



Obr. 6 - Komunikace vědecké informace (Vickery 1999, s. 51, překlad autorka)

Další faktory, které ovlivňují rozvoj vysokého školství v ČR, jsou uvedeny na obr.7; v něm jsou popsány prostřednictvím metody SWOT slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby českého VVŠ.

Obr. 7 - SWOT analýza veřejných vysokých škol v ČR²³

<p>silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> *tradiční poskytovatelé vzdělávání - pevná pozice na trhu *bezplatné studium *společensky daná potřeba absolventů *lidské zdroje - potenciál, mnohdy společenské a kulturní kapacity *zpravidla umístění v centru dění 	<p>slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> *nízká flexibilita v zavádění nových trendů, závislost na tradici *diverzita oborů s rozdílnými potřebami a pravidly *závislost na externích faktorech (společenská poptávka, demografické faktory, trendy, vnější financování) *složitá organizační struktura, s mnohdy nejasnými kompetencemi a zodpovědnostmi *mnohdy podcenění důležitosti efektivního fungování administrativy (nezatěžování akademických pracovníků vs. neochota adekvátně financovat THP) *krátkodobé cykly vedení, historické i současné antipatie mezi akademiky *nedostatečně deklarovaná vzdělávací politika ČR *chybějící dlouhodobá strategie, řešení aktuálních problémů *snaha o šetření - využívání vnitřních zdrojů i v nevhodných případech *nedostatky v komunikaci a šíření informací, nedostatečná organizace informačních toků *neexistence poplatků resp. financí na platové ohodnocení zapříčiňuje nízkou motivaci učitelů (odraz v kvalitě výuky) i studentů (nevnímání vzdělání jako služby) *nízká participace zahraničních studentů *nedostatečné materiální zázemí (kapacita, zařízení, umístění) *chybějící kompetitivní dovednosti ve studijních plánech
<p>příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> *využití intelektuálních vnitřních zdrojů (studenti, akademici) *spolupráce s ostatními institucemi terciárního vzdělávání (soukromými i veřejnými), výzkumnými institucemi *celoživotní a další vzdělávání *podpora rovnosti a inkluзивity (minority, handicap, gender, cizinci) *transferable skills a competences vs. pouhé znalosti = výhoda pro absolventy na pracovním trhu *PR, reklama, sponzoring, spolupráce s absolventy *rozvoj ICT a jeho začlenění do výuky, online učení *spolupráce se zahraničními VŠ a organizacemi, joint degrees *popularizace vědy, zvýšení informovanosti veřejnosti, její zapojení do dění na VŠ 	<p>rizika/hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> *konkurence - jiné VVŠ, soukromé VŠ (jak v ČR tak v zahraničí), virtuální univerzity *podcenění důležitosti vhodného řízení administrativních procesů *obvykle neprofesionální (z hlediska řízení) a krátkodobé vedení bez dlouhodobých návazností *externí (politické) vlivy a rozhodnutí, nemožnost některé změny efektivně ovlivnit *snižování rozpočtu *odchod (zejména) mladých kvalifikovaných pedagogů a absolventů *měnící se poptávka po oborech v globální společnosti *kvalita a selektivnost základního a středního školství *podcenění nutnosti PR a marketingu

²³ Pro srovnání viz Stručný přehled stavu českého systému terciárního vzdělávání v Matějů (2009, s. 13-14).

Vysokoškolské vzdělání je ve společnosti považováno za jednu z nejlepších životních investic. Ve světě, ale i v České republice přitom existují dlouhodobé sociální nerovnosti, které ovlivňují šance na dosažení vysokoškolského vzdělání určitých skupin obyvatelstva a tím i omezují jejich možnosti podílet se na získávání a komunikaci informací, a na tvorbě znalosti. Tyto nerovnosti v přístupu k terciárnímu vzdělávání se objevují i přes nárůst počtu uchazečů vstupujících do terciárního vzdělávání (celkově i z příslušných ročníků), a podle národních i mezinárodních průzkumů se v poslední dekádě spíše prohlubují; jejich úroveň je jedna z nejvyšších v rámci zemí OECD. (Matějů, 2009, s. 56; File, 2009, kapitola 6, zvláště pak s. 54-55) Důvodem, proč hovořit o sociálních nerovnostech v přístupu k terciárnímu vzdělávání je to, že tyto nerovnosti a jejich následky mohou být zahrnuty pod koncepty spojené s informačním chováním zmíněné v předchozí kapitole (zejm. informační a znalostní propast). Sociální a vzdělávací historie, se kterou uchazeči vstupují do terciárního vzdělávání, ovlivňuje jejich úspěch v něm a také způsob, jaké informační potřeby mají a jak přistupují k jejich uspokojování. V souvislosti s uzavřeností českého vzdělávacího systému jsou zpravidla jmenovány tyto příčiny:

1. vysoká míra selektivity středního (sekundárního) vzdělávání způsobující, že mnoho žáků zejména z rodin s nižším socioekonomickým statusem a vzděláním, kteří mají schopnosti vystudovat VŠ srovnatelné s žáky vzdělanějších rodičů, jsou v raném věku odkloněni od vzdělávací dráhy a těžko se poté dostávají na VŠ (např. běžná základní škola vs. víceletá gymnázia nebo střední odborná škola/učiliště vs. gymnázia);
2. nedostatečná diverzifikace a malá otevřenost systému terciárního vzdělávání způsobují vysokou konkurenci na vstupu do terciárního vzdělávání, v níž velmi často selhávají práce studenti z rodin s nižším sociálně slabších rodin;
3. přijímací řízení na vysoké školy klade důraz spíše na znalosti než na schopnosti a dovednosti, čímž zvýhodňuje především uchazeče-absolventy gymnázií nebo SOŠ zaměřených na příslušný obor;
4. slabé nebo málo účinné programy finanční pomoci studentům VŠ, které negativně ovlivňují rozhodnutí pokračovat ve studiu v případě potenciálních uchazečů z rodin

s nižšími příjmy (např. vzdálenost od místa výuky, náklady na dopravu, ubytování, učební pomůcky apod.) (Matějů, 2009, s. 56)

Přestože jsou VVŠ v souladu s VŠZ povinny “činit všechna dostupná opatření pro vyrovnání příležitostí studovat na vysoké škole” (Zákon č. 111/98 Sb., §21e)²⁴, mohou svou vlastní činností ovlivnit pouze dva z výše uvedených problémů, obsah přijímacího řízení a složení finanční pomoci; z toho v případě druhém jsou možnosti VVŠ limitovány množstvím finančních prostředků ve stipendijním fondu a výší dotace na vzdělávací činnosti.²⁵

Další oblastí, ve které se musí Česká republika navzdory pozitivním trendům v posledním desetiletí zlepšit, je oblast celoživotního vzdělávání. Celoživotní vzdělávání (někdy také označováno jako další vzdělávání nebo v širším smyslu jako celoživotní učení) probíhá zpravidla po prvním vstupu vzdělávajícího se na pracovní trh, nezáleží tedy na stupni dosaženém v rámci nejvyššího ukončeného, formálního vzdělání. Celoživotní vzdělávání je v ideálním případě nepřetržitým procesem učení se a získávání nových schopností, znalostí a dovedností; může zahrnovat vzdělávání formální (zpravidla vzdělávací instituce, školy) a neformální (zaměstnavatelé, soukromé instituce, volnočasové aktivity) nebo informální učení (proces získávání vědomostí, osvojování si kompetencí z každodenních zkušeností a činností v práci, rodině a volném čase). Důležitost celoživotního učení spočívá v nutnosti získávat průběžně nové schopnosti a znalosti, a vykonávat tak lépe zaměstnání/jinou činnost; napomáhá také větší flexibilitě v rámci pracovního trhu a usnadňuje pracovní mobilitu. (Strategie celoživotního učení ČR, 2007, s. 9-10)

3.1 Organizační struktura VŠ a její vliv na informační tok / poskytování informací

Struktura organizace, v případě této práce VŠ či konkrétní fakulty, počet a typ jednotlivých pracovišť, jejich vzájemná provázanost a spolupráce včetně pravomocí, povinností

²⁴ Tato povinnost se netýká soukromých vysokých škol.

²⁵ Sociální stipendium tvoří jen jedno z celé škály stipendií, které mohou VVŠ poskytovat, mezi další patří např. stipendia za vynikající studijní úspěchy (prospěchová), účelová (zpravidla na konkrétné projekty nebo zahraniční cesty), na podporu ubytování apod. Vzhledem k počtu studentů jednotlivá stipendia nárokuje a objemu financí na ně dostupných se může často jednat ve výsledku o poměrně nízké částky.

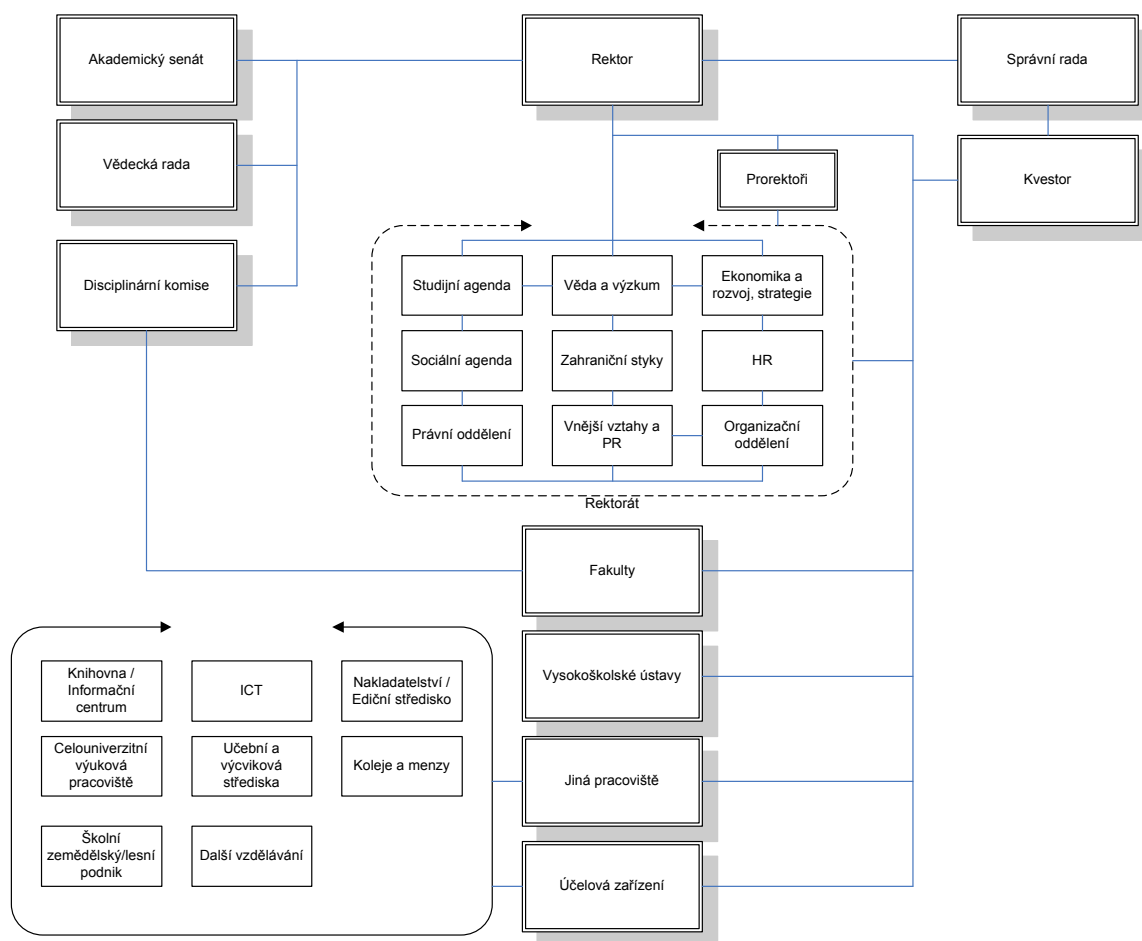
a pravidel má rozhodující vliv na informační tok v rámci instituce a zásadním způsobem ovlivňuje použitelný model IS a jeho funkčnost.

Rámcová organizační struktura VVŠ je dána § 22 ZVŠ, který stanoví, že VVŠ se může členit na:

1. fakulty;
2. vysokoškolské ústavy;
3. jiná pracoviště pro vzdělávací a vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou nebo další tvůrčí činnost nebo pro poskytování informačních služeb;
4. účelová zařízení pro kulturní a sportovní činnost, pro ubytování a stravování zejména členů akademické obce nebo k zajišťování provozu školy (Zákon č. 111/98 Sb., 1998, §22).

Zákon blíže definuje funkci a pravomoci akademických orgánů na úrovni veřejné vysoké školy a fakulty (rektor/děkan, vědecká rada, akademický senát, disciplinární komise), dalších orgánů (správní rada, kvestor/tajemník) a stručně i vysokoškolských ústavů, a způsob, jakým se jednotlivé orgány podílejí na fungování vysoké školy. Naopak blíže nespecifikuje ani nepředepisuje strukturu vysoké školy/fakulty (podle §6 patří vnitřní organizace do samosprávné působnosti VVŠ a má být upřesněna v rámci jejích vnitřních předpisů), ani jiná pracoviště či účelová zařízení, jejichž zřízení ponechává v pravomoci VŠ/fakult, stejně jako specifikaci oblastí pro řízení v rámci postů prorektorů/proděkanů. Příklad organizační struktury vysoké školy a fakulty viz obr. 8 a 9.²⁶ Provázanost jednotlivých složek v rámci VŠ/fakulty ilustruje informační tok mezi jednotlivými pracovišti a v rámci organizace jako celku.

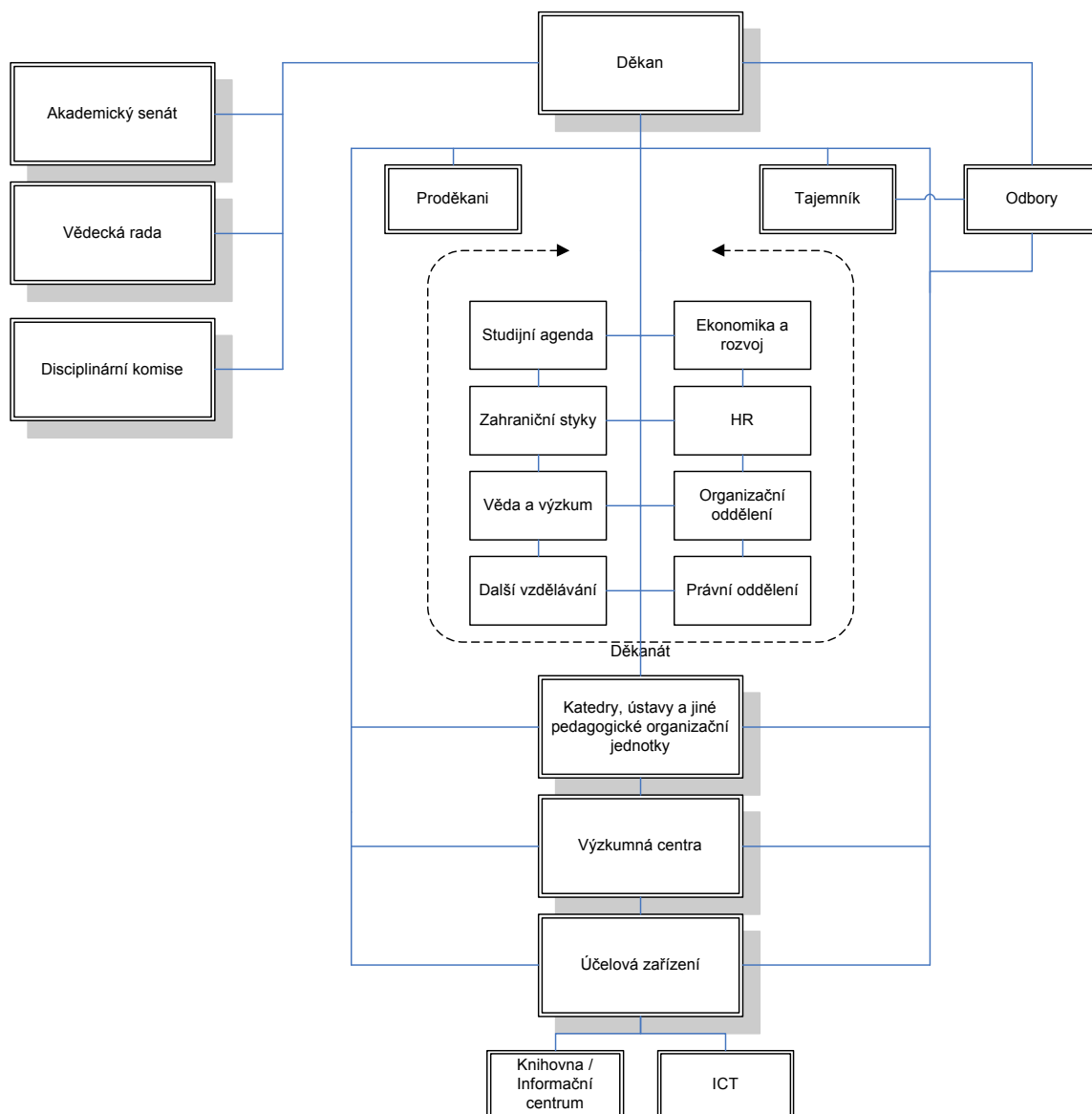
²⁶ Obě schémata byla zpracována na základě rámcové struktury dané zákonem o VŠ a doplněna v rámci analýzy prorektorských postů. Schémata zahrnují „typické“ součásti VŠ a fakult, které se v různých obměnách vyskytují na VVŠ v ČR.



Obr. 8 - Model organizační struktury vysoké školy

Důraz, který jednotlivé vysoké školy kladou na rozvoj informačního systému lze ilustrovat na příkladu oblastí činnosti VŠ, pro které jsou jmenováni prorektoři na konkrétních vysokých školách. Na základě analýzy prorektorských postů provedené v roce 2009 lze konstatovat, že pouze minimum VVŠ má speciálního prorektora pro informační systém nebo alespoň informační technologie - Masarykova univerzita v Brně má post prorektora pro informační technologie, Ostravská univerzita v Ostravě a Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem pro rozvoj a informatizaci, Vysoké učení technické v Brně pro informační a komunikační technologie, Západočeská univerzita v Plzni pro informatiku.²⁷

²⁷ Přehled výsledků analýzy viz příloha č. 1.



Obr. 9 - Model organizační struktury fakulty²⁸

Otevřenou otázkou tedy zůstává, pod čí pravomoc informační systém zpravidla spadá a kdo vlastně zodpovídá za jeho rozvoj. Vzhledem k tomu, že velmi často přetrvává pohled na IS jako na SIS a nikoliv jako na globální IS, lze předpokládat, že IS spadá alespoň částečně pod prorektory pro studium a rozvoj, případně je s ohledem na svou komplexnost a překryv do všech oblastí činnosti vysoké školy řešen centrem výpočetní techniky. Další roli v tom samozřejmě také hraje to, o jak velkou VVŠ se jedná, v jakém

²⁸ Srv. např. funkční struktura FF UK, která je dostupná na <http://www.ff.cuni.cz/FF-8986.html>.

stádiu rozvoje IS je, a jakým způsobem je IS v rámci VVŠ a jednotlivých fakult organizován a rozvíjen²⁹ - míra de/centralizace jednotlivých fakult nebo úrovně implementace IS mohou mít vliv i na důležitost řešení problematiky IS na nejvyšší, tj. prorektorské úrovni.³⁰

3.2 Informace poskytované vysokými školami VŠ a o studiu na VŠ

Oblast poskytování informačních služeb uchazečům, studentům a dalším uživatelům je upravena především § 21 zákona o vysokých školách, který explicitně stanoví povinnost veřejných vysokých škol zveřejňovat a poskytovat konkrétní informace, a poskytovat informační služby spojené se studiem a uplatněním absolventů. Konkrétně zákon stanoví, že VVŠ je povinna:

- vypracovat a zveřejnit výroční zprávu o činnosti a výroční zprávu o hospodaření (každoročně) a dlouhodobý záměr;
- poskytovat informace Akreditační komisi a MŠMT (na jejich žádost)³¹;
- poskytovat uchazečům o studium, studentům a dalším osobám informační a poradenské služby související se studiem a s možností uplatnění absolventů studijních programů v praxi³²;
- zveřejňovat konkrétní informace na úřední desce (odkaz v konkrétních sekcích napříč VŠZ) (Zákon č. 111/98 Sb., §21)

Z hlediska této práce je nejdůležitější povinnost VŠ poskytovat informační a poradenské služby uchazečům, studentům a absolventům. Tato povinnost je řešena na různých vysokých školách různě, obvyklá jsou speciální informační centra a poradenská centra na úrovni univerzity³³ nebo fakult (mnohdy jako součást knihovny či informačního střediska).

²⁹ Vzhledem k počtu fakult na VVŠ nebyla problematika odpovědností za IS na nich podrobněji analyzována.

³⁰ Srv. rozvoj IS na FF UK v období 2003-2006, kdy za IS byla odpovědná proděkanka pro studijní záležitosti a nikoliv pro rozvoj, přestože charakter rozvoje IS se dotýkal i oblastí mimo studijní agendu. V současné chvíli, tj. v období 2010-2014 se o tuto agendu dělí proděkan pro studijní záležitosti (s důrazem na studijní agendu) a proděkan pro informační zdroje (s důrazem na propojení jednotlivých IS, ale spíše jako okrajové téma).

³¹ VŠZ nestanoví konkrétní povinnost poskytovat informace dalším organizacím, tato oblast je upravena zvláštními předpisy na úrovni zákonů, vyhlášek a opatření.

³² Tato povinnost se netýká soukromých vysokých škol.

³³ Viz například Informačně-poradenské centrum UK <http://www.cuni.cz/UK-122.html> nebo Poradenské centrum MU <http://www.rect.muni.cz/pcentrum>.

Mnohdy je distribuce těchto informací prováděna např. odděleními děkanátu (studijní oddělení, referáty přijímacího řízení, zahraniční oddělení, centrum dalšího vzdělávání apod.) nebo jednotlivými oborovými pracovišti (katedry a ústavy). Obvyklá je kombinace všech těchto možností tak, aby docházelo k optimální a korektní informovanosti všech zájemců. Značná část informací je zveřejňována i prostřednictvím informačních systémů ať už v rámci webových stránek nebo konkrétních aplikací jakými jsou např. přihláška ke studiu pro uchazeče, zápis do předmětů/studijní plány pro studenty nebo absolventská síť pro absolventy. V poslední době také vzrůstá obliba sociálních sítí, na kterých se formují oficiální i neoficiální stránky, skupiny a fan kluby VŠ, fakult, jednotlivých pracovišť, oborů i jednotlivců.³⁴

Informace poskytované VŠ je možné členit podle typu určení a stupně přístupnosti, tj. komu jsou zveřejňované informace určeny a kdo k nim má přístup. Jako příklad může být uvedena poměrně standardně používaná struktura webových stránek vysokých škol, které bývají členěny do sekcí uchazeč, student, absolvent, zaměstnanec a veřejnost (konkrétní názvy sekcí mohou znít odlišně). Ne všechny informace jsou přístupné všem uživatelům, v případě interních informací, některých částí IS nebo např. placených zdrojů je přístup omezen na příslušnou uživatelskou skupinu. Vhodným nástrojem pro oddělení veřejně přístupných a interních informací je např. Intranet, používání vzdálené plochy nebo sdílených disků.

Další rozčlenění je možné dle typu zveřejnitel v rámci univerzity, neboť informace jsou, v závislosti na svém charakteru a obsahu, zveřejňovány různými organizačními složkami. Mezi zveřejnitel patří:

- akademické orgány a přidružené pracovní skupiny;
- oddělení rektorátu VVŠ;
- oddělení děkanátu fakulty;

³⁴ Další možností může být např. blog. Dobrým příkladem je blog bývalé rektorky univerzity v Borås (Švédsko) Leny Nordholm, který byl určen studentům i zaměstnancům a sloužil jako neformální zdroj informací o dění na škole (včetně zahraničních studentů, neboť byl psán v anglickém jazyce). Archív blogu je dostupný na <http://etjanst.hb.se/hb/lenasblogg/blogg.asp>; nový rektor, který nastoupil v létě 2011 v této tradici nepokračuje.

- jednotlivá pracoviště fakulty a akademičtí pracovníci;
- studentské organizace a studenti sami;
- informační centra a knihovny;
- jiné.

Oficiálním zdrojem informací o dění na VŠ je úřední deska, která plní obdobnou funkci jako v případě státních organizací. Údaje, které je VŠ povinna na úřední desce zveřejňovat, jsou určeny v první řadě opět VŠZ; ten stanoví, že VŠ je povinna zveřejňovat tyto informace:

- seznam akreditovaných studijních programů a seznam oborů, ve kterých je VŠ oprávněna konat habilitační řízení nebo řízení ke jmenování profesorem (§22g);
- lhůta pro podání přihlášek ke studiu a způsob jejich podávání, podmínky přijetí, termín a způsob ověřování jejich splnění, forma a rámcový obsah zkoušky a kritéria pro její vyhodnocení (pokud se koná), nejvyšší počet studentů přijímaných ke studiu v příslušném studijním programu (vše v minimálně čtyřměsíčním předstihu, nejedná-li se o nově akreditovaný obor) (§49/5);
- rozhodnutí ve věci přijetí ke studiu uchazeči, jehož pobyt není znám, se doručuje vyvěšením rozhodnutí na úřední desce (§50/5);
- údaje o zahájení a ukončení habilitačního řízení a řízení ke jmenování profesorem a termíny příslušných veřejných zasedání vědeckých rad (§75/1);
- vypsání výběrového řízení musí být zveřejněno na úřední desce vysoké školy nebo její součásti a v hromadném sdělovacím prostředku s celostátní působností nejméně 30 dnů před koncem lhůty pro podání přihlášky (§77/2). (Zákon č. 111/98 Sb., 1998)

Vnitřní předpis VVŠ (Statut) stanoví formu úřední desky a její umístění v rámci jednotlivých součástí³⁵, a dále zpravidla vyjmenovává povinně zveřejňované informace nad rámec VŠZ; upozorňuje také na možnost dalšími vnitřními předpisy VVŠ/fakult nebo rozhodnutím rektora/děkana stanovit zveřejnění/zveřejňování dalších informací na konkrétní úřední

³⁵ Např. Statut UK stanoví, že „úřední deska musí být zřetelně označena a umístěna na dobře přístupném místě v budově rektorátu nebo fakulty“ a být dostupná také prostřednictvím sítě Internet (Statut UK, 2011, čl. 64).

desce. Pro ilustraci je níže uveden seznam informací zveřejňovaných nad rámec VŠZ na úřední desce UK a fakult dle čl. 64 Statutu UK (2011):

- informace o začátku akademického roku a o jeho členění na semestry, období výuky a zkoušek a na období prázdnin, jakož i o lhůtě pro zápis;
- informace o termínech a místu konání státních zkoušek;
- informace o termínu a místu konání nejbližšího zasedání senátu nebo akademického senátu fakulty;
- informace o tom, jakým způsobem jsou zveřejněny výroční zprávy, resp. kde do nich lze nahlédnout, a informace, kde lze nahlédnout do dlouhodobého záměru;
- informace o výši poplatků a úhrad vybíraných za některé úkony od studentů;
- informace o výměně studujících;
- sdělení o uložení rozhodnutí doručovaných studentům do vlastních rukou náhradním způsobem.

Úřední deska obsahuje formální informace sloužící především veřejnosti (v části předepsané VŠZ) a základní informace o organizaci akademického roku včetně klíčových termínů a další informace sloužící především členům akademické obce (v části definované samotnou VŠ a fakultami).

Způsob, jakým VVŠ informují své studenty, zaměstnance i veřejnost souvisí s informační strategií organizace, která by měla nějakým způsobem kodifikována, v tomto případě nejlépe v dlouhodobém záměru. V realu se však častěji řeší dílčí projekty související se zveřejňováním informací, než informační strategie jako celek. Konkrétní informační kanály, kterými jsou informace zpřístupňovány uživatelům, je třeba také dynamicky měnit a přizpůsobovat v závislosti na proměně uživatelů v čase a nových technologiích. V případě předávání informací studentům je např. třeba brát ohled na variace a proměny v jejich informační vybavenosti a nástup nových sociálních médií jakými jsou např. Facebook či Twitter.

Informace o VVŠ a o studiu na ní jsou poskytovány také jinými subjekty než samotnou školou. Mezi tyto subjekty mohou patřit ministerstva a další státní organizace/v.v.i. (např.

MŠMT, Centrum pro studium vysokého školství, Výzkumný ústav pedagogický nebo Dům zahraničních služeb), nevládní i soukromé organizace, případně i jiné vysoké školy.

V kapitole týkající se informačního chování bylo řečeno, že závěrečnou fází vyhledávání informací je její použití. Užití informace a její případná komunikace však závisí na konkrétním uživateli a jeho informační potřebě, zveřejňovatel informace může ovlivnit pouze informační kanál, prostřednictvím kterého bude informace zveřejněna, ale už nemůže ovlivnit zda a jakým způsobem tato informace bude využita, ani jestli se vůbec k cílovému uživateli vůbec dostane.

3.3 Identifikace uživatelů a jejich informačních potřeb

Jestliže se předložená práce zabývá informačními potřebami a jejich odrazem v informačních systémech v prostředí vysokého školství, pak klasifikace uživatelů je její klíčovou oblastí. Právě uživatelé totiž v ideálním případě formují, prostřednictvím svých informačních potřeb a požadavků, formu a obsah konkrétních informačních systémů. Míra zapojení uživatelů do projektování, implementace a následného provozu IS se sice liší organizací od organizace, ale právě definice jednotlivých skupin uživatelů a jejich informačních potřeb by měla tvořit jednu ze základních složek budování a provozu IS. (Allen, 1996, kap. 6; Vrana, Richta, 2005, s. 61; Nicholas, Herman, 2009, s. 4) Průběžné získávání zpětné vazby od uživatelů a její odraz ve fungování konkrétního IS má pak vliv jak na zefektivnění jeho fungování, tak na zvýšení „souznění“ uživatelů s ním a s tím spojené ochoty uživatelů aktivně se podílet na provozu informačního systému a jeho jednotlivých částí.

V rámci této kapitoly je vytvořena klasifikace uživatelů v oblasti VŠ s důrazem na podrobnější rozčlenění uživatelů s následnou definicí jejich informačních potřeb

3.3.1 Klasifikace uživatelů v oblasti vysokého školství

Jak je uvedeno v teoretické části, tématu uživatelů informací jako takovým, jejich vymezení a definici se na obecné rovině mnoho autorů nevěnuje a to ani v tak uceleném prostředí, jakým je vysoké školství. Přestože uživatelé, jejich informační potřeby a informační chování stojí v centru pozornosti většiny studií v oblasti informačního

chování, případné typologie či klasifikace uživatelů jsou specifické a přizpůsobené konkrétním pracem (průzkumy se zpravidla zabývají omezenými a konkrétními skupinami uživatelů jako jsou např. vědci zabývající se jedním oborem nebo studenti studující v konkrétním studijním programu nebo formě studia). Velmi často jsou také tyto klasifikace (v souladu s konkrétním předmětem výzkumu) tvořeny na základě různých rolí uživatele ve společnosti, tj. jedná se například o konkrétní povolání, sociální roli nebo demografickou skupinu. (Case, 2007, kapitoly 11 a 12) Tyto klasifikace jsou pro účely této práce příliš široké, kombinující např. roli v prostředí (uchazeč, student, akademický pracovník) s další pomocnou kategorií, kterou může být věk, obor studia/působnosti, akademická hodnost, druh a forma studia nebo ročník³⁶. V kontextu této práce je třeba také zmínit, že role studenta je kategorií zkoumanou velmi často, jednak z toho důvodu, že většina populace se v ní během svého života mnohdy i opakovaně ocitá, ale také díky obecnému zájmu věnovanému oblasti vzdělávání a pedagogiky (Case, 2007, s. 301).

Co se týče prací z oblasti vysokého školství, dosavadní výzkum je obvykle věnován jen vybraným a jasně vymezeným skupinám uživatelů; oblast výzkumu a uživatelských skupin, které si jednotliví autoři vybírají, je v souladu s vývojem v jednotlivých vědních oblastech a jejich vlivu na vývoj společnosti jako celku, dlouhodobý zájem je věnován například vědcům z oblasti medicíny, sociálních věd či třeba fyzikům, na druhé straně spektra pak především distančním studentům, studentům doktorského studia apod. Dalším omezením dosavadních průzkumů a tedy i v nich používané klasifikace uživatelů je to, že většina průzkumů a studií se primárně věnuje poskytování informačních služeb akademickými knihovnami, případně informačnímu chování uživatelů v souvislosti s plněním konkrétních atestací nebo výzkumem či konkrétním zdrojům informací (hledání informací na Internetu, vyhledávání v databázích, příprava na zkoušky). Naprosto minimálně jsou naopak řešeny např. otázky získávání informací a aktivity souvisejících s výukou či administrativními stránkami fungování vysokých škol (přijímacího řízení, studia, zaměstnání, vědy a výzkumu, zahraničních pobytů apod.). V zahraniční ani domácí literatuře dosud

³⁶ Mnoho studií především v anglosaské literatuře se zabývá např. studenty prvních ročníků v terciárním sektoru (tzv. *freshmen*).

neexistuje žádná ucelená práce, ve které by byla vytvořena úplná nebo alespoň částečná klasifikace uživatelů v oblasti vysokého školství.

Úkolem této kapitoly je vytvoření klasifikaci uživatelů v oblasti vysokého školství, která bude obsahovat i podrobné definování jednotlivých skupin a následně jejich informačních potřeb. Klasifikace bere v úvahu především rozdíly v informačních potřebách jednotlivých skupin, které vyplývají z nároků kladených na ně jejich rolí v rámci vysokoškolského prostředí.

Prvním rozdělením, které se nabízí, je rozčlenění na studenty a pedagogy; ti představují dvě nejvíce viditelné skupiny, společně tvořící akademickou obec fakulty. Toto hrubé rozčlenění však zcela opomíjí další skupiny uživatelů, kteří se v oblasti vysokého školství ve velké míře vyskytují, a sice uchazeče o studium jako předstupeň studentů a absolventy jako jejich výstup, dále účastníky různých kurzů, CŽV i U3V; na straně zaměstnanců pak pracovníky neakademické, kteří se výraznou měrou podílí na chodu příslušné VVŠ a jako takoví si jistě zaslouží větší pozornost. Uživatelé jsou tedy dále rozděleni na šest základních skupin:

1. uchazeči o studium;
2. studenti;
3. absolventi;
4. účastníci řízení a kurzů CŽV;
5. akademičtí pracovníci;
6. neakademičtí zaměstnanci.

Dvě doplňkové skupiny tvoří veřejnost, tj. osoby/instituce bez přímého vztahu k univerzitě, které ale mohou o/po ní požadovat nějaké informace, a dále pak osoby se speciálními potřebami, kteří se mohou prolínat do všech předchozích skupin. V tab. 3 jsou uvedeny pro ilustraci možné kombinace nezaměstnaneckých rolí a veřejnosti ve vztahu k typům vzdělávacích aktivit nabízených VVŠ.

<i>role</i>	Uchazeč			Student			Absolvent			Veřejnost
<i>druh stud. programu</i>	bc.	mgr.	dr.	bc.	mgr.	dr.	bc.	mgr.	dr.	
<i>typ vzdělávací aktivity</i>										
akreditovaný SP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
rigorózní řízení								x	x	
studijní pobyt v zahraničí				x	x	x				
celoživotní vzdělávání	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tab. 3 - Role v akademickém prostředí a typ vzdělávací aktivity

V následující části jsou definovány jednotlivé skupiny uživatelů (včetně jejich legislativního vymezení pokud v rámci českého právního řádu existuje) a jejich případné podrobnější rozdělení s ohledem na potenciální rozdíly v informačních potřebách.

3.3.1.1 Uchazeč

Za uchazeče o studium je pro účely této práce považován každý, kdo podává přihlášku ke studiu v akreditovaném studijním programu³⁷. Přijímání ke studiu legislativně upraveno §48-49 ZVŠ (Zákon č. 111/98 Sb., 1998). Kromě záležitostí spojených s vlastním přijímacím řízením upravuje VŠZ také typ informací, které jsou školy povinny uchazeči poskytnout při zveřejňování podmínek přijímacího řízení, v jeho průběhu a informace o výsledcích, včetně způsobu, jak ke zveřejnění informací má dojít (viz kapitola 3.2).

Už volba, kam po základní škole, má zásadní vliv na to, jakou vysokou školu a zda vůbec bude žák studovat - klasickým příkladem jsou absolventi gymnázií, kteří jdou zpravidla studovat vysokou školu (jinou instituci terciárního vzdělávání), protože všeobecné vzdělání získané na gymnáziu neposkytuje vhodnou startovní pozici pro vstup na pracovní trh a je tradičně bráno jako příprava na VŠ. U absolventů středních odborných škol je možnost uplatnění v praxi vyšší, ale není ani problémem přihlásit se na příslušný obor VŠ. U absolventů učilišť do rozhodovacího procesu asi nejvíce vstupuje motivace uchazeče - pokud se jedná o učiliště bez maturitní zkoušky, je třeba si nejprve doplnit vzdělání o maturitní zkoušku, u maturitních oborů pak věnovat přípravě na přijímací zkoušku nesrovnatelně větší množství času než u uchazečů z gymnázií či středních odborných škol.

³⁷ Co je rozuměno pod pojmem „akreditovaný studijní program“ viz kapitola 3.3.1.2.

Další samostatnou skupinu uchazečů tvoří ti, kteří se na vysokou školu hlásí po delší době strávené mimo školu, a kteří si z různých důvodů chtějí nebo musí doplnit vysokoškolské vzdělání. Všechny tyto skupiny se liší kontextem, tj. tím co si s sebou do přijímacího řízení a na vysokou školu přinášejí.

Z hlediska **druhu studijního programu** je možné uchazeče rozdělit do čtyř podskupin a sice na uchazeče o:

- bakalářské studium;
- magisterské studium nedělené (zdravotnické a některé další obory - je do jisté míry srovnatelné s bakalářským studiem, neboť většina uchazečů přichází hned po absolvování střední školy);
- magisterské studium navazující na bakalářské;
- doktorské studium.

Je třeba konstatovat, že počet uchazečů o jednotlivé typy studijních programů se úměrně snižuje směrem k vyšším typům vzdělávání, stejně jako se požadavky na přijímací řízení a následně studium zvyšují s ohledem na nutnost vyšší vstupní odbornosti/specializace a většího množství znalostí, schopností a dovedností.

Rozdíl je také v tom, na jakou **formu studia** se uchazeč hlásí. Uchazeči o kombinované studium bývají zpravidla z řad starších (či možná vhodněji řečeno zkušenějších zájemců), důvodem pro jejich studium může být např. nutnost doplnit si vzdělání daný zaměstnavatelem, vlastní snaha doplnit si vzdělání po (někdy delší) době pracovního vztahu apod. Toto vše se do značné míry projevuje v motivaci jednotlivých uchazečů a posléze studentů.³⁸ Vyšší míra pracovní zkušenosti, která může být velmi pozitivní pro samotné studium ve srovnání s čerstvými maturanty, mnohdy však negativně ovlivňuje výkon těchto uchazečů u přijímací zkoušky, které zkoumají především znalosti a v menší míře pak zohledňují schopnosti a dovednosti.

³⁸ Pro tuto skupinu uchazečů, resp. studentů se v anglosaské literatuře používá termín *mature undergraduate*.

Uchazeče je také možné rozdělit do skupin podle toho, s jakou **minulostí** přicházejí. Je jistě rozdíl mezi uchazečem o bakalářské a magisterské nedělené studium, který je čerstvým maturantem, a mezi lidmi staršími, kteří přicházejí třeba z praxe. I rozdíl pár let od maturity k přijímací zkoušce na VŠ představuje pro mnohé nepřekonatelnou překážku, neboť přijímací testy jsou zpravidla konstruovány tak, že (mnohdy nezáměrně) zvýhodňují čerstvé maturanty. Velkou roli také hraje absolvovaná střední škola (zejména v případě, kdy uchazeč nejde „cestou nejmenšího odporu“, ale hlásí se napříč obory) i místo, odkud se uchazeč hlásí (obecně lze říci, že být z menších měst či dokonce vesnic může mít velký vliv na možnost přípravy na přijímací zkoušky a studium a mnohdy dokonce na možnost hlásit se k vysokoškolskému studiu vůbec). U navazujícího studia hraje také roli, zda se uchazeč hlásí do navazujícího studijního programu na téže VŠ a shodného oboru (přijímací zkoušky nebo její část bývají v tomto případě zpravidla promíjeny či alespoň přizpůsobené znalostem a dovednostem vlastních absolventů) nebo zda se z různých důvodů rozhodne obor či dokonce VŠ změnit. Při změně VŠ do přijímacího řízení mnohdy vstupuje nejen nutnost intenzivnější přípravy ze strany uchazeče, ale i určitý typ nedůvěry na straně pracovníků přijímací komise, kteří mají mnohdy svůj názor na kvalitu studijního oboru či VŠ, ze které uchazeč přichází. Obecně lze říci, že v českém vysokém školství stále ještě převažuje typ studenta, který veškeré své vysokoškolské vzdělání získá na jedné vysoké škole. Určité malé procento uchazečů tvoří také „recidivisté“, tj. ti kteří už vysokou školu studovali (stejný či jiný obor), z různých důvodů ji nedokončili, ale hlásí se znovu.

3.3.1.2 Student

Za studenta vysoké školy je pro účely této práce považován každý, kdo je zapsaný ke studiu v rámci akreditovaného studijního programu. Tato oblast je také upravena VŠZ, který nejen definuje rámcový obsah všech typů studijních programů, ale upravuje studium vůbec (práva a povinnosti studenta, disciplinární přestupky, rozhodování o právech a povinnostech studentů); studium je dále upravováno vnitřními předpisy příslušné vysoké školy.

Rámcově VŠZ (Zákon č. 111/98 Sb., 1998) vymezuje jednotlivé studijní programy takto:

- **Bakalářský studijní program:** Bakalářský studijní program je zaměřen zejména na přípravu k výkonu povolání, při nichž se bezprostředně využívají soudobé poznatky a metody; obsahuje též vybrané teoretické poznatky. (§45)
- **Magisterský studijní program:** Magisterský studijní program je zaměřen na získání teoretických poznatků založených na soudobém stavu vědeckého poznání, výzkumu a vývoje, na zvládnutí jejich aplikace a na rozvinutí schopností k tvůrčí činnosti; v oblasti umění je zaměřen na náročnou uměleckou přípravu a rozvíjení talentu. (§46)
- **Doktorský studijní program:** Doktorský studijní program je zaměřen na vědecké bádání a samostatnou tvůrčí činnost v oblasti výzkumu nebo vývoje nebo na samostatnou teoretickou a tvůrčí činnost v oblasti umění. (§47)

U této uživatelské skupiny se projevují stejné faktory jako v případě uchazeče, které samozřejmě ovlivňují i studium. Stejně jako v případě uchazeče, i zde hraje největší roli typ studijního programu a forma studia. Další rozdíly se tvoří i v rámci jednotlivých studijních programů a oborů v náročnosti studia a dále například v závislosti na odstudované době. Svou roli hraje také způsob uvedení do studia a akademického prostředí vůbec; informace obdržené hned z počátku studia a také interakce v ročníku a se staršími studenty

V závislosti na typu studijního programu by se ve vyšších stupních měla projevovat i jeho vyšší informační náročnost, mění se i způsob studia - od více návodnějších a často spíše středoškolsky pojatých bakalářských studijních programů dochází ke zvyšování složky samostudia a vlastního výzkumu, která se vždy kumuluje zejména ve zkouškovém období a při psaní kvalifikačních prací, u doktorského studia pak tvoří nejvýraznější část, která je zpravidla doplňována i počínající pedagogickou praxí a publikační činností.

Další situací, ve které se studenti ocitají, jsou studijní pobyty v zahraničí (včetně případné jazykové průpravy a žádosti o stipendium) a v případě především doktorského studia grantové žádosti. Mezi studenty lze v tomto případě zahrnout i studenty zahraniční, kteří přijíždějí na studijní pobyt do ČR, přestože nejsou studenty podle VŠZ.

3.3.1.3 Účastník kurzu a řízení

Účastníkem kurzu jsou účastníci nejrůznějších kurzů dalšího vzdělávání, které nespádají pod akreditované studijní programy podle VŠZ; často se jedná o kurzy/programy, které jsou MŠMT akreditovány v souladu s jinými zákony v případech, kdy se jedná o požadavek dalšího profesního vzdělávání. ČŽV je velmi rámcově upraveno §60 VŠZ (Zákon č. 111/98 Sb., 1998), ve kterém se stanoví, že:

V rámci své vzdělávací činnosti může vysoká škola poskytovat bezplatně nebo za úplaty programy celoživotního vzdělávání orientované na výkon povolání nebo zájmově. Bližší podmínky celoživotního vzdělávání stanoví vnitřní předpis. ... o absolvování studia v rámci celoživotního vzdělávání vydá vysoká škola jeho účastníkům osvědčení. Úspěšným absolventům celoživotního vzdělávání v rámci akreditovaných studijních programů, pokud se stanou studenty podle tohoto zákona (§ 48 až 50), může vysoká škola uznat kredity, které získali v programu celoživotního vzdělávání až do výše 60 % kreditů potřebných k řádnému ukončení studia. ...Účastníci celoživotního vzdělávání nejsou studenty podle tohoto zákona.

Kurzy mohou být určeny jak pro studenty či absolventy příslušné vysoké školy, tak pro zájemce z řad (odborné) veřejnosti, kurzy lze dále rozlišovat například na specializační (rekvalifikační), přípravné (k přijímacím zkouškám) a zájmové (např. U3V).

Mezi účastníky patří i účastníci rigorózního řízení, kteří nejsou dle VŠZ studenty. Značnou část tvoří absolventi doktorských studijních programů (na UK je přiznání titulu PhDr. po absolvování doktorského studijního programu administrativní úkon bez nutnosti rigorózního řízení absolvovat) nebo absolventi magisterských/navazujících studijních programů, kterým byla uznána diplomová práce a samotné rigorózní řízení je spíše formální záležitostí. V případě studia lékařských oborů (všeobecné nebo zubní lékařství) uzavírá rigorózní zkouška magisterské studium a nejedná se tedy o řízení.

3.3.1.4 Absolvent

Absolventem je studenta, který řádně ukončil studijní program vykonáním státní závěrečné zkoušky, resp. obhajobou dizertační práce. Případné informační potřeby se projevují zejména před dokončením studia a to v souvislosti s tím, zda potenciální absolvent chce dále pokračovat ve studiu (v tomto případě se soustředí na hledání

vhodného oboru, příp. přípravu na přijímací zkoušky a lze tedy odkázat do kategorie uchazeče o studium) nebo se rozhodne nastoupit do pracovního procesu ať už v ČR nebo v zahraničí (v tomto případě se soustředí na aktivní hledání zaměstnání, zjišťuje možnosti jaké má, což závisí také na tom, zda byl zaměstnán už během studia apod.).

3.3.1.5 Akademický pracovník

Akademickými pracovníky jsou zaměstnanci vysoké školy, kteří vykonávají pedagogickou, vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou nebo další tvůrčí činnost. Je zřejmé, že akademičtí pracovníci, jejichž hlavní náplní je zpravidla výuka a s ní spojená činnost, jsou skupinou s poměrně značnými informačními nároky, protože musí udržovat krok se stávajícím výzkumem v oboru a sami se podílet na jeho rozvoji. Jejich informační potřeby závisí také na dosaženém titulu či vědecké hodnosti (v doktorském studiu - v tomto případě se prolíná s rolí studenta, v habilitačním řízení nebo v řízení pro jmenování profesorem, v ČR nebo v zahraničí) a na pracovním zařazení (lektor, asistent a odborný asistent, docent, profesor, zahraniční akademický pracovník přijíždějící na studijní/přednáškový pobyt či stáž).

Existují samozřejmě velké rozdíly mezi obory a jejich náročností, v oblasti výzkumné se projevují ještě více než v předchozí skupině studentů. Svou roli hraje také případná akademická mobilita a přednáškové pobyty v zahraničí. Mezi další činnosti, které ovlivňují informační potřeby, patří výuka a udělování atestací, vedení kvalifikačních prací a školení studentů doktorského studia, publikační a grantová činnost (v závislosti na stádiu výzkumu), podíl na vedení v rámci VVŠ (na různých pozicích sahajících od člena oborové rady nebo rady garantů, vedoucího katedry/ředitele ústavu po funkce ve fakultním a univerzitním vedení), více úvazků v rámci různých organizací, zahraniční spolupráce a mezinárodní výzkum, účast na konferencích

3.3.1.6 Technicko-hospodářský pracovník

Technicko-hospodářskými pracovníky rozumím všechny „nepedagogické“ zaměstnance vysoké školy, kteří z definice VŠZ nejsou akademickými pracovníky: administrativní aparát, organizační a technická podpora, zaměstnanci knihoven apod. Ti jsou skupinou, která je

opomíjená dosavadním výzkumem, přestože se zásadní měrou podílí na chodu vysoké školy a zaslouží si tedy větší pozornost a to ať už se týká jejich role v uspokojování informačních potřeb ostatních osob v rámci akademického prostředí nebo jejich vlastních informačních potřeb a jejich uspokojování. Do této skupiny patří pracovníci rektorátu a děkanátu, sekretářky a tajemníci (přestože na pozici tajemníka je obvykle akademický pracovník, jedná se z velké části o administrativní roli), knihovníci a informační pracovníci, a ostatní pracovníci.

Vztah mezi administrativními pracovníky na jedné straně a akademickými pracovníky a studenty na straně druhé je budován na dlouhodobější bázi a vymyká se pojetí, které se do jisté míry nabízí, a sice pojetí akademiků a studentů jako zákazníků neakademických zaměstnanců univerzity.³⁹ Pitman (2000, s. 165-166) v rámci svého průzkumu mezi administrativními pracovníky konstatuje, že neakademičtí zaměstnanci ve vyšším školství a jejich role, kterou hrají v životě studentů a průběhu jejich studia, jsou víceméně ignorovány akademickým výzkumem a že jejich administrativní výkon prochází hodnocením kvality velmi zřídka, neboť evaluace stejně jako pozornost veřejnosti se zaměřují primárně na výuku a výzkum. Vztah mezi akademickými a administrativními pracovníky je také oblastí potenciálního konfliktu: akademické prostředí je zpravidla velmi elitářské a exkluzivní, a v jeho rámci vytvářený hodnotový systém neumožňuje vstup do něj pro administrativní pracovníky; administrativní aparát bývá také často terčem nespokojenosti akademiků s tím, co se po nich požaduje, a v reakci se úředníci skrývají za bariéru administrativní rigidity, což komunikaci mezi oběma skupinami ještě ztěžuje (Pitman, 2000, s. 167).

3.3.1.7 Uživatelé bez přímého vztahu k VŠ

Do uživatelů bez přímého vztahu k VŠ je možné zařadit:

- rodiče, sourozence a další příbuzné uchazečů/studentů/absolventů apod.;
- zaměstnavatele a další aktéry pracovního trhu (personální agentury, *brainhunters*);

³⁹ Pojetí studentů jako zákazníků je poměrně běžné na západních univerzitách, kde se za studium zpravidla platí, a student za toto školné očekává adekvátní služby jak od administrativního aparátu tak od akademických pracovníků.

- jiné VŠ a organizace zabývající se dalším vzděláváním;
- poskytovatele informací o vysokém školství (státní, nevládní či soukromé organizace);
- odbornou veřejnost;
- širokou/laickou veřejnost;
- média.

Tato skupina je poměrně těžko definovatelná, neboť do ní může patřit v podstatě kdokoli, ať už se jedná o jednotlivce, skupiny nebo organizace.

3.3.1.8 Uživatelé se speciálními potřebami

Uživatelé se speciálními potřebami se prolínají do všech předchozích skupin. Tradičně jsou do této skupiny zařazováni lidé s fyzických a/nebo mentálních handicapů, ale nově např. také osoby se specifickými poruchami učení; v jiných oblastech než vysokého školství pak všichni další uživatelé, kterým na cestě k informacím stojí bariéry různého typu. K těmto skupinám mohou patřit například osoby se sníženou znalostí jazyka nebo kultury (uprchlíci, národnostní menšiny, přistěhovalci), uživatelé se sníženou dostupností (lidé žijící na venkově či menších městech, ve vězení, pacienti v nemocnicích) a uživatelé s omezeným přístupem k informacím z důvodu chudoby.⁴⁰

Informace (ať už zveřejňované v papírové nebo elektronické podobě) musí být přístupné i pro uživatele s těmito handicap; v ideálním případě by měl způsob zveřejnění umožnit také nezávislou práci s nimi. Handicap ovlivňuje přístup k vysokoškolskému vzdělávání (a velmi často také vzdělávání obecně), průběh přijímacího řízení a průběh studia. Mohou zde existovat bariéry dané charakterem oboru (ať už objektivní s ohledem na typ handicapu nebo subjektivní). Handicapovaní uchazeči také zpravidla řeší problémy

⁴⁰ Autorka vedla v roce 2010 diplomovou práci na téma osob se speciálními potřebami ve vztahu ke službám veřejných knihoven, viz CERNIŇÁKOVÁ, Eva, 2010. *Přístup k informacím pro osoby se speciálními potřebami se zřetelem na služby veřejných knihoven*. Praha. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví.

Dále působila v roce 2009 jako konzultant bakalářské práce na téma informačního chování sluchově postižených, viz ŠEBESTOVÁ, Eva. *Komunikace sluchově postižených v souvislosti s vyhledáváním a získáváním informací*. Praha, 2009. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví.

přístupnosti, ať už se jedná o přístupnost fyzickou (např. doprava a přístup do budovy pro vozíčkáře nebo nevidomé) nebo virtuální (webové stránky umožňující přístup nevidomým).

3.3.2 Typy informačních potřeb jednotlivých skupin uživatelů

Informační potřeby osob spojených s vysokými školami tvoří dosud ne zcela zmapovanou část ve výzkumu informačních potřeb a informačního chování. Dosavadní průzkumy se zaměřují spíše na jednotlivé skupiny (kombinovaní studenti, akademičtí pracovníci) než aby řešily tuto problematiku jako celek. Přitom právě správně provedená analýza informačních potřeb jednotlivých skupin uživatelů a zjištění, co pro své studium/práci potřebují, může být podkladem pro konstrukci takových služeb, které budou uspokojování informačních potřeb vycházet vstříc, namísto tvorby informačních systémů a služeb per se.

V návaznosti na výše uvedenou klasifikaci uživatelů je možné definovat jejich informační potřeby a následně je porovnat se stávajícími/projektovanými informačními zdroji sloužícími pro uspokojování těchto potřeb. Dalším krokem je pak zahrnutí chybějících či nedostatečných informací a/nebo informačních zdrojů do informačního systému.

Před definicí jednotlivých typů informačních potřeb lze jmenovat různé faktory a problémové okruhy, které mají na vznik informačních potřeb jednotlivých uživatelských skupin vliv a ovlivňují také jejich uspokojování:

1. uchazeč
 - a. druh studia;
 - b. forma studia;
 - c. vystudovaná střední škola/obor bakalářského studia (v případě uchazečů o navazující studium);
 - d. věk při (opakovaném) vstupu na vysokou školu;
 - e. rodinné zázemí;
 - f. motivace ke studiu;
 - g. obsah a forma přijímacího řízení a příprava na něj.

2. student

- a. stejné faktory jako v případě uchazečů;
- b. přechod ze střední školy na vysokou v případě studentů bakalářského studia;
- c. změna náročnosti studia a požadavků na něj v jeho průběhu;
- d. administrativní náročnost studia;
- e. příprava na výuku a atestace;
- f. zahraniční stáže;
- g. odborné a pedagogické praxe;
- h. publikační činnost;
- i. psaní (kvalifikačních) prací.

3. absolvent

- a. druh studia;
- b. příprava na další studium;
- c. hledání zaměstnání.

4. účastník kurzu

- a. účel kurzu;
- b. motivace a důvody pro účast v kurzu;
- c. role celoživotního vzdělávání ve společnosti.

5. akademičtí pracovníci

- a. věda a výzkum;
- b. vedení kurzů a atestování (rozdíly mezi různými typy);
- c. vedení kvalifikačních prací a školení doktorandů.

6. neakademičtí pracovníci

- a. udržování znalostí platných pravidel a legislativy;
- b. zvyšování kvalifikace;
- c. jazyková vybavenost.

Dále jsou uvedeny první čtyři uživatelské skupiny⁴¹ a uživatelé se speciálními potřebami s příklady informačních potřeb a způsoby jejich možného uspokojování; nejsou zde zahrnuty informační potřeb, které nejsou přímo spojeny se životem mimo akademickou sféru.

3.3.2.1 Uchazeč

Informační potřeby uchazečů jsou primárně spojeny s přijímacím řízením a přípravou na něj. Zdroje pro přípravu na přijímací zkoušky jsou v první řadě ty poskytované samotnou vysokou školou (např. podmínky přijímacího řízení, informace o jednotlivých oborech, vzorové testy, testy z předešlých období, výběry otázek, doporučenou literaturu, přípravné kurzy apod.). Dalšími zdroji mohou být informace přebírané z jednotlivých VŠ na různé webové servery zaměřené na absolventy SŠ (např. kampungomaturite.cz obsahující informace o možnostech pomaturitního studia, nebo vysokeskoly.cz) či do tištěných dokumentů (Učitelské noviny, Jak na vysokou školu, tematická čísla novin a časopisů apod.), příručky týkající se testů (otázky, modelové úlohy, návody na řešení úloh, přehledy učiva apod.) a přípravné kurzy (které mohou být připraveny, ale velmi často nejsou, ve spolupráci s vysokými školami). Vysoké školy a fakulty také pořádají dny otevřených dveří s prezentacemi jednotlivých oborů a účastní se veletrhů vzdělávání.

Důležitými, avšak někdy podceňovanými zdroji informací o přijímacím řízení a studiu jsou zdroje neformální - informace od spolužáků a známých, kteří už mají zkušenost s přijímacím řízením či studiem, ať už na stejném oboru, nebo na vysoké škole obecně.

Část přijímacího řízení tvoří i řízení přezkumné, tedy řízení, během kterého musí vysoká škola na základě žádosti uchazeče přezkoumat, zda toto přijímací řízení proběhlo v souladu se všemi předpisy (dodržení lhůt, úplnost poskytnutých informací, korektnost a správnost otázek).

⁴¹ Oproti předchozí kapitole není v této části uvedena veřejnost a také nejsou dále rozvedeny informační potřeby akademických a neakademických pracovníků. Více informací k jejich informačním potřebám a zdrojům pro jejich uspokojování viz kapitola 5.1.

3.3.2.2 Student

Informace o přijetí jsou zpravidla doprovázeny základními informacemi o tom, kdy se koná zápis, jaké dokumenty jsou pro něj potřeba, jak získat další informace (studijní plán a systém studia vůbec, tvorba rozvrhu a zápis předmětů apod.). První přijetí na vysokou patří mezi jeden z klíčových přechodů v životě, kdy uchazeč je zasazen do zcela nového prostředí (velmi často i mimo své dosavadní bydliště), střetává se se zcela novým pojetím výuky, kde je důraz kladen na samostudium a na vlastní odpovědnost studenta.

Velmi důležitá je úvodní orientace, tj. informace o tom, jakým způsobem studium probíhá včetně jeho legislativní úpravy a obsahu, vymezení povinností studenta během studia, důležité termíny apod. Informace jsou většinou zveřejňovány na webových stránkách (dle povahy i v rámci informačních systémů) a tradičně také na nástěnkách (klasických, ale stále častěji i na elektronických). Pro průběžné informování fungují nástěnky, webové stránky, mailingové listy atd. Nelze vynechat ani prameny neformální (ty se samozřejmě týkají všech informačních potřeb, nejen v tomto období), tj. dotaz na starší kolegy či pedagogy, tvorba studentských informačních stránek, používání sociálních médií apod.

Těžiště studia spočívá v plnění průběžných úkolů spojených s předměty a následně plnění atestací. Základní informace o kurzech, jejich obsahu a požadavcích na plnění atestací jsou obsaženy v sylabu kurzu, který je mnohdy doplněn podrobnějšími informacemi v průběhu výuky. Příprava na kurzy většinou sestává ze studia literatury, přípravy referátů a prezentací, psaní seminárních prací, práce na projektech apod. Literatura je většinou dostupná v příslušné knihovně, mnohdy ve formě předpřipraveného šanonu či CD; zveřejňování volně přístupných oskenovaných textů na internetu je komplikováno autorským právem, jsou nicméně běžně publikovány v rámci zaheslovaných stránek.

Studijní pobyty v zahraničí jsou stále častěji součástí prezenčního vysokoškolského studia, jak v rámci studií bakalářských/magisterských, tak pravidelně v rámci studia doktorského. Příprava na pobyt spočívá ve zjišťování možností a přípravě materiálů na případný konkurz či podání přihlášky, posléze ve vyřizování formálních záležitostí nezbytných pro studijní pobyt jako takový. Studium v zahraničí je svým systémem podstatně odlišné od toho, na

co je student zvyklý ze své mateřské univerzity a nějakou dobu trvá, než si student zvykne a přizpůsobí se novému prostředí.

Závěr studia je u většiny oborů soustředěn na psaní kvalifikační práce a přípravu na státní závěrečnou/doktorskou zkoušku, kromě toho však také na budoucnost, tj. volbu další případné školy či hledání zaměstnání. Psaní kvalifikační práce je zpravidla prací s literaturou, ale také konzultace s vedoucími a školiteli, dle povahy práce doplněnými primárním výzkumem apod. Příprava ke státní závěrečné zkoušce je zpravidla kompletní revizí všeho, co se student v rámci povinných předmětů naučil, tj. pracuje s vlastními zápisky z přednášek a se základní literaturou; při státní doktorské zkoušce je zpravidla prezentována první hrubá verze dizertace ve formě tezí, případně se jedná o diskusi nad zadanými otázkami souvisejícími s tématem dizertace (v případě, že zkouška probíhá současně s obhajobou práce).

Kombinovaní či distanční studenti jsou skupinou, která má sice z velké části informační potřeby shodné se studenty prezenčního studia, ale možnosti jejich uspokojování jsou z různých důvodů omezenější nebo složitější.⁴² Důvodem může být např. nedostupnost informačních zdrojů či obecně omezenější možnost přístupu k informacím (venkov nebo menší město), nutnost starat se o rodinu a chodit do zaměstnání, delší doba od vykonání maturity, absence studijních návyků; na druhou stranu bývají studenti kombinovaného studia často více motivováni, snaží se o včasné plnění studijních povinností, ve vztahu k pedagogům jsou více korektní apod.

U kombinovaného studia záleží také na organizaci studia, výuka bývá zpravidla organizována formou několika jednorázových konzultací během semestru pro celou skupinu studentů, důraz je pak kladen zejména na samostudium a online komunikaci s vyučujícími. Podklady ke studiu mohou být předávány v tištěné podobě, většinou jsou však zasílány e-mailem či vystavovány na webových stránkách kurzu. Dlouhodobým

⁴² Dizertační práce o informačním chování distančních studentů informačních studií a knihovnictví viz THÓRSTEINDÓTTIR, Guðrún, 2005. *The Information Seeking Behaviour of Distance Students: a Study of Twenty Swedish Library and Information Science Students*. S.l. : Valfrid. Doctoral Thesis. University College Borås/Göteborg University. ISBN 91-89416-11-2.

trendem je samozřejmě používání různých systémů speciálně určených pro podporu studia; tyto systémy umožňují např. členění kurzů podle témat/lekci, zadávání úkolů studentům a kontrolu jejich průběžného plnění včetně rozhraní pro jejich odevzdávání, ukládání souborů včetně komentářů, diskuse ke kurzu apod. Mezi tyto systémy (*courseware* nebo *course management system/CMS*) patří např. MOODLE, PingPong či WebCT.⁴³

3.3.2.3 Účastník kurzu a řízení

Informační potřeby vznikající z kurzů mohou být v závislosti na jeho konkrétním charakteru různé, u přípravných kurzů jsou většinou zaměřeny např. na nácvik konkrétní přijímací zkoušky či poskytování informací o ní, jedná se spíše o trénink, kurzy zájmové vyžadují především práci na závěrečných pracích nebo i průběžných úkolech apod. Důležitou roli hraje také motivace jednotlivých účastníků a způsob ukončení kurzu.

V rámci rigorózního řízení účastník vypracovává rigorózní práci a koná rigorózní zkoušku; postup a informační potřeby jsou obdobné jako v případě studenta v závěrečném ročníku, který píše kvalifikační práci a připravuje se na státní závěrečnou zkoušku.

3.3.2.4 Absolvent

V případě, že se absolvent rozhodne ve studiu nepokračovat a vstoupit na pracovní trh, může využít pro hledání zaměstnání speciální programy jednotlivých škol nebo větších podniků, mnohdy i na úrovni veletrhů práce, specializovaných webových stránek apod.⁴⁴

Při volbě dalšího studijního oboru lze postupovat obdobně jako v případě uchazeče, pokračováním na stejné vysoké škole ve stejném oboru je proces zpravidla značně usnadněn a mnohdy odpadá i přijímací zkouška či její část.

⁴³ UK preferuje používání systému MOODLE, pro který poskytuje též podporu (MOODLE je open source software); elektronická podpora vzdělávání na UK viz <http://www.cuni.cz/UK-2795.html>. MU používá vlastní systém, který je součástí IS MU.

⁴⁴ Na UK je od roku 1998 realizován projekt Absolvent, který je zaměřen na přípravu budoucích absolventů UK pro praxi, na doplnění jejich znalostí a některých specifických dovedností potřebných pro vstup do praxe. Portál Absolvent viz <http://www.cuni.cz/UK-968.html>. Obdobný systém na Masarykově univerzitě viz <http://www.muni.cz/alumni> resp. <http://www.absolventi.muni.cz/>. - <http://is.muni.cz/absolventi/>

Na vysokých školách mohou existovat spolky absolventů, které nabízí různé akce pro absolventy a umožňuje udržovat kontakt s Alma Mater.⁴⁵ S nástupem Internetu a sociálních sítí se i aktivity absolventské sítě přesouvají sem ať už jako neformálně vznikající skupinky a weby nebo v rámci IS. Příkladem může být Absolventská síť v rámci IS MU, která umožňuje virtuální (a posléze i reálná) setkávání se absolventů od založení univerzity v roce 1919.

V ČR existuje odlišné pojetí absolventů a služeb pro ně než v anglosaském světě, kde jsou absolventské sítě používány pro fundraising a absolventská setkávání velmi často organizována samotnými vysokými školami.

3.3.2.5 Uživatelé se speciálními potřebami

Uchazeči s fyzickým či mentálním handicapem jsou zpravidla alespoň částečně omezeni ve výběru oborů, protože v některých z nich existují relevantní důvody, proč je mohou studovat pouze uchazeč, kteří splňují určité zdravotní předpoklady (reálná omezení u některých oborů nikoliv dosud existující předsudky některých pedagogů a pracovišť). V rámci přijímacího řízení žádají zpravidla uchazeči s ohledem na charakter svého postižení o přizpůsobení přijímací zkoušky tak, aby byli schopni ji vykonat (např. vykonání přijímacího testu s prodloužením časové lhůty nebo za pomoci ICT). Na okraj lze poznamenat, že naštěstí již dochází ke změně v praxi, která preferovala spíše přístup prominutí přijímacích zkoušek než jejich přizpůsobování; snahu o soběstačnost fyzicky handicapovaných uchazečů a jejich snahu/potřebu vyrovnat se „normálním“ uchazečům, je třeba tímto způsobem podporovat, protože prominutí může mít velmi často negativní efekt především pro samotné uchazeče a jejich následný přístup ke studiu.

Na začátku studia musí tato skupina studentů čelit stejným problémům jako studenti zdraví, ale přistupují zde i problémy jiné, jako je např. u uchazečů se ztíženou pohyblivostí a zrakovým postižením problém s přístupem do budov a pohybem v nich, potíže

⁴⁵ Např. Spolek absolventů a přátel UK (<http://www.sapuk.cz>) nebo Spolek absolventů a přátel UK (<http://www.spolek.muni.cz>)

s dopravou, problémy s integrací mezi zdravé spolužáky a hrozba separování, problémy s dostupností učebních materiálů pro studenty s poruchami zraku atd.

Během studia vše opět závisí na typu handicapu, mnohdy je nezbytný individuální studijní plán spočívající v rozložení studia a individuálních termínech na vykonání jednotlivých atestací, přizpůsobování jejich plnění, příprava zvláštních podkladů a studijních materiálů.⁴⁶

Další problém nastává i po úspěšném absolvování, protože obecně zatím v Česku platí, že mezi zaměstnavateli není o zaměstnávání zdravotně handicapovaných příliš velký zájem, přestože ti mají pro plnohodnotné zaměstnání dostatečné intelektuální předpoklady a mnohdy i větší motivaci než jedinci zdraví.

⁴⁶ Informačně-poradenské centrum UK má zvláštní kancelář pro studenty se speciálními potřebami, její webová stránka viz <http://www.cuni.cz/UK-60.html>. Obdobná centra existují i na jiných VŠ v ČR. Existují také (především) nevládní organizace, které studentům nabízí materiální podporu i poradenství, např. Konto Bariéry, Výbor dobré vůle - nadace Olgy Havlové, Liga vozíčkářů apod.

4 Informační systémy v oblasti vysokého školství s důrazem na situaci v ČR

4.1 Informační systémy ve vysokém školství

Aby informační systém vysoké školy mohl splňovat všechny nároky kladené na něj vedením vysoké školy / fakult i uživateli, měl by podporovat a propojovat všechny procesy na vysoké škole fungující. Pokud jsou jednotlivé oblasti administrovány rozdílnými aplikacemi, což je poměrně obvyklé, měly by tyto pracovat nad jednou bází společných dat tak, aby nedocházelo k duplikování zadávaných údajů. Důležitá je také alespoň funkční podobnost jednotlivých aplikací pro zvýšení uživatelského komfortu.

Mezi základní oblasti, které musí být informačním systémem pokryty, patří:

1. studium a výuka, včetně vzdělávání mimo studijní programy;
2. věda a výzkum;
3. ekonomie a účetnictví;
4. personální oblast;
5. veřejné vztahy;
6. legislativa;
7. organizační a technické zázemí.

Rozvoj informačního systému vysoké školy vyplývá nejen z jejích vlastních potřeb, ale zásadně se do něj promítají i vnější vlivy. Mezi faktory ovlivňující vysoké školství a formující tedy i požadavky na informační systémy jednotlivých škol patří např. národní legislativa, vzdělávací politika, dlouhodobé strategie (záměry) vysoké školy a příslušných orgánů státní správy (vláda, MŠMT), členství ČR v mezinárodních organizacích (Evropská unie, Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj).

V současné době probíhají v ČR dvě aktivity, které mají jako jeden z výstupů zefektivnění fungování administrativy a rozhodovacích procesů na VŠ; obě jsou příkladem možného přímého i nepřímého zásahu do informačních systémů a vedení různých agend v rámci

VVŠ. První aktivitu vyvíjí Akreditační komise a druhá je součástí individuálního projektu národního EFIN - Efektivní instituce⁴⁷.

Akreditační komise zahájila v roce 2011 v souladu s pravidly ENQA⁴⁸ hodnocení kvality administrativy ve vztahu ke vzdělávací činnosti, které bude probíhat průběžně na všech VŠ v ČR společně s ověřováním kvality vnitřních předpisů a jejich naplňování. Hodnocení se zaměřuje na dostupnost vnitřních předpisů a jejich zákonnost, na přijímání ke studiu, uznávání atestací, vedení studijní evidence, fungování vnitřních kontrolních mechanismů (jmenování rad a komisí, zveřejňování a zpřístupňování kvalifikačních prací). (Akreditační komise, 2011a, s. 47) Toto hodnocení se bude týkat především studijní části administrativní agendy v rámci VŠ a jednotlivých fakult.

V rámci projektu EFIN byly zpracovány procesní analýzy pro 17 institucí terciárního vzdělávání a výzkumných institucí, z nichž osm bylo VVŠ; procesní analýzy byly realizovány ve čtyřech základních oblastech zdrojů instituce: finanční zdroje, informace, majetek, a jako zastřešující oblast řízení instituce. (Deloitte, 2011, s. 10) Pro každou z těchto oblastí byly analyzovány dílčí podoblasti. I když lze konstatovat, že informační systém ovlivňují nějakým způsobem všechny oblasti, nejrelevantnější je oblast informace/ICT; v tab. 4 je uvedeno konkrétní zaměření analýzy pro tuto oblast.

Přestože dílčí zprávy pro analyzované instituce jsou neveřejné, závěrečná zpráva obsahuje obecné problémy a zkušenosti z analýz vyplývající včetně příkladů dobré a špatné praxe a formulace konkrétních doporučení. Některé z příkladů špatné praxe mezi VVŠ ilustrují poměrně časté chyby při projektování a provozu informačních systémů a vůbec správě ICT dle Vrány (2005) a negativně ovlivňují jejich efektivní rozvoj a využívání:

⁴⁷ IPN EFIN je jedním z projektů realizovaných v rámci individuálních projektů národních v oblasti terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje, financovaných z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost; projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.

⁴⁸ *European Association for Quality Assurance in Higher Education* je organizací zprostředkovávající informace, zkušenosti a šířící dobrou praxi (good practices) v oblasti zajišťování kvality v evropském prostoru vyššího vzdělávání (EHEA) mezi organizace zajišťující kvalitu v jednotlivých evropských zemích, veřejnými orgány a organizacemi vyššího školství. Webová stránka ENQA viz <http://www.engq.eu/>.

- absence dlouhodobé strategie rozvoje ICT a způsob financování komplikuje dlouhodobá a koncepční rozhodnutí v této oblasti;
- poměrně vágní formulace strategických cílů v rámci dlouhodobého záměru, nejsou formálně a jednoznačně vymezeny odpovědnosti za naplnění těchto cílů, cíle nejsou spojeny s alokací potřebných zdrojů;
- chybějící formální vymezení služeb ve vazbě na jejich zajištění na služby centrální a decentralizované, duplikace činnosti centrálního útvaru na fakultách;
- decentralizované pořizování ICT a služeb s nimi spojenými neumožňuje srovnatelnost nákladů v rámci instituce a optimalizace finančních prostředků;
- chybějící možnosti vzdělávání pro zaměstnance v oblasti informačních technologií;
- nedostatečná uživatelská podpora (chybějící nebo nedostatečně zpracované manuály a nápověda, chybějící systematické školení a průběžné proškolení zaměstnanců pro práci se systémy a aplikacemi). (výběr z Deloitte, 2011, s. 50-52)

<i>Dílčí oblast</i>	<i>Zaměření analýzy</i>
Informační systém, jeho architektura, způsob provozování a řízení rozvoje	Úroveň komplexnosti a konzistence používaných informačních systémů, možnosti vzájemného propojení, využívání datových skladů, systém zálohování dat, správa systémů, pravidelnost obnovy, rozložení odpovědnosti za fungování IT, podpora dodavatelů ICT služeb a zařízení
Agendy a činnosti podporované ICT v oblasti hlavních a podpůrných procesů	Stávající podpora agend a činností, včetně analýzy možností dalšího rozšíření při využívání ICT podpory
Rozsah podpory automatizovaného oběhu a zpracování dokladů a dokumentů	Systém oběhu a zpracování dokladů a dokumentů, stávající podpora automatizace, identifikace možností zlepšení
Podpora IS pro manažerské rozhodování analyzovaných institucí	Existence manažerského systému, pravidelnost, struktura a přehlednost reportovaných skutečností, možnost uživatelských úprav, možnost mimořádného reportingu podle zadaných kritérií
Užití intranetu, e-learningu, web 2.0, expertních systémů apod.	Úroveň využití zmíněných systémů, identifikace příležitostí dalšího rozvoje a směřování
Komunikace, marketing, publicita	Analýza ze strany řízení (z pohledu zaměstnance), analýza účinnosti (z pohledu zákazníka)

Tab. 4 - Zaměření analýzy projektu EFIN v oblasti Informace/ICT (upraveno dle Deloitte, 2011, s. 12)

Oblast informačních systémů ve vysokém školství je v Evropě předmětem zájmu organizace *European University Information Systems* (EUNIS)⁴⁹; tato organizace byla

⁴⁹ Webová prezentace viz <http://www.eunis.org>, webové stránky české organizace pak <http://www.eunis.cz>.

založena v roce 1993 ve Francii a sídlí v Paříži. Důvody pro založení této organizace byly formulovány v jejím statutu a jsou následující:

- podporovat výměnu informací, spolupráci a diskuzi mezi osobami zodpovědnými za informační systémy ve vysokém školství nebo výzkumných institucích po celé Evropě;
- vést debatu s hlavními dodavateli informačních systémů a seznamovat je s potřebami a nároky, které vysokoškolské instituce mají;
- ustanovit spojení s organizacemi, které se zabývají informačními systémy ve vysokém školství a výzkumnými institucemi ve všech evropských zemích stejně jako na celoevropské úrovni. (EUNIS, 1993-2012)

Organizace EUNIS vyvíjí celou řadu aktivit, mezi něž patří pořádání konferencí a workshopů na aktuální témata, a vlastní publikační činnost (monografie týkající se univerzitních informačních systémů, sborníky z konferencí, časopis *EUNIS Newsletter*). Nejvýznamnější událostí jsou výroční konference, pořádané od roku 1995 v různých městech Evropy⁵⁰, které se zabývají aktuálními problémy a tématy spojenými s informačními systémy ve vysokém školství. Na konferencích bývá také udělována prestižní cena *EUNIS Elite Award for excellence in implementing Information Systems for Higher Education*; v roce 2005 tuto cenu získala Masarykova univerzita za svůj informační systém. (EUNIS, 1993-2012)

Česká pobočka EUNIS CZ sdružuje 39 organizací z řad vysokých škol, soukromých firem a dalších institucí.⁵¹ Soustřeďuje se především na pořádání seminářů a konferencí na aktuální témata - v posledních letech se věnuje např. alternativním metodám výuky a e-learningu, bezpečnosti informačních systémů, provozu a budování digitálních knihoven, strategickému řízení univerzit, čipovým kartám a elektronickému podpisu ve vysokém školství, webu 2.0, sociálním sítím v prostředí univerzit apod. Propaguje také akce EUNIS

⁵⁰ 1995 Düsseldorf, 1996 Manchester, 1997 Grenoble, 1998 Praha, 1999 Helsinky, 2000 Poznaň, 2001 Berlín, 2002 Porto, 2003 Amsterdam, 2004 Lublaň, 2005 Manchester, 2006 Tartu, 2007 Grenoble, 2008 Aarhus, 2009 Santiago de Compostella, 2010 Varšava, 2011 Dublin.

⁵¹ K 5.2.2012 bylo členy sdružení EUNIS 23 veřejných vysokých škol, 2 státní vysoké školy, 5 soukromých vysokých škol a 9 dalších institucí - jejich seznam viz příl. 2.

a EUNIS SK, a účastní se konference organizované EUNIS SK UNINFOS věnované univerzitním informačním systémům. (EUNIS-CZ, 2006)

4.2 Klasifikace, číselníky a metadata

Klasifikace a číselníky napomáhají strukturovat informace a ovlivnit, v jaké podobě jsou ukládána. Tato standardizace vstupních informací je nezbytná v případech, kdy jsou shromažďované informace dále využívány jak v rámci instituce, která informace získává a generuje dat, tak např. pro sběry dat a jejich používání mimo organizaci původu. Používané klasifikace a číselníky také umožňují popsat a uložit různé parametry týkající se osob a studií/zaměstnání, analyzovat takto získaná data v širším kontextu a nabízet např. personalizované služby.

Klasifikací se rozumí hierarchicky uspořádané třídění různých entit, které jsou uspořádány a rozčleněny zpravidla do tříd a podtříd, skupin a podskupin apod., kdy se vyšší stupeň struktury rozkládá na detailnější nižší stupně a existuje logické uspořádání podřízení a nadřazení jednotlivých stupňů klasifikace. Třídy a další skupiny jsou obvykle vyjádřeny notací. V rámci statistické klasifikace jsou takto hierarchicky uspořádány určité ekonomické, sociální nebo demografické jevy či procesy. Číselníkem se rozumí seznam kódů a jim přiřazených významů/hodnot; mezi jednotlivými prvky číselníků zpravidla neexistuje nadřazený či podřízený vztah. (Český statistický úřad, 2012)

Klasifikace a číselníky, používané v informačních systémech v oblasti vysokého školství lze z hlediska jejich původu, závaznosti a používání rozdělit do tří základních skupin:

1. mezinárodní - vytvářené v souladu s mezinárodními standardy a používané na nadnárodní úrovni;
2. celostátně platné - tvořené a spravované ČSÚ a dalšími státními organizacemi;
3. lokální - tvořeny pro místní potřebu příslušné instituce.⁵²

V podkapitolách 4.2.1 až 4.2.3 jsou popsány vybrané klasifikace a číselníky používané v rámci terciárního vzdělávání v ČR se zaměřením na oblast studijní agendy.

⁵² Pro srovnání rozdělení klasifikací a číselníků pro oblast školství dle ÚIV <http://www.uiv.cz/clanek/150/1790> (nezahrnuje pouze vysoké školství, ale celý systém vzdělávání).

Dalším oblastí, která se zejména v posledním desetiletí poměrně dynamicky rozvíjí i ve vzdělávání, je oblast metadat a metadatových schémat. Příklady metadat, jejichž rozvoj probíhá v současné době v Evropě:

- *European Metadata for Learning Opportunities*⁵³ - Evropský standardizační institut zahájil v roce 2008 iniciativu vytvořit evropskou normu, která by definovala obecný model pro popis „vzdělávacích příležitostí“ (např. vyučované předměty a kurzy, moduly ap.) v takové podobě, která může být následně používána pro nadstavbové serisy, jakými mohou být např. vzdělávací poradní centra nebo online vyhledávací nástroje. Navrhovaný model vychází z dílčích schémat používaných v Evropě (zahrnuje i níže uvedené CDM);
- *Learning Object Metadata IEEE 1484.12.1*⁵⁴ - vyvíjena IEEE pro popis „předmětů výuky“, které jsou definovány jako digitální nebo nedigitální jednotky a mohou být používány v rámci jakéhokoliv technologií podporovaného učení/vzdělání (*computer-based training*, interaktivní výukové prostředí, systémy distančního vzdělávání apod.); jako konkrétní „předmět výuky“ tak mohou být popsána např. multimedia, vlastní obsah, cíle výuky, programové nástroje, a také osoby, organizace nebo události v rámci výuky;
- *Course Description Metadata (CDM)*⁵⁵ - vznikla v roce 2001 v Norsku a jsou používána pro popis programů/modulů (studijních plánů) a předmětů.

Výhodou používání metadat a metadatových schémat v rámci informačních systémů je možnost sdílení a výměny takto popsaných dat bez ohledu na používané systémy a jazyk, ve kterém jsou data uložena.

4.2.1 Mezinárodní klasifikace vzdělávání

Jedinou mezinárodní klasifikací používanou v rámci českého vzdělávacího systému je klasifikace ISCED (*International Standard Classification of Education*) ve verzi z roku

⁵³ Více informací viz <http://zope.cetis.ac.uk/members/scott/blogview?entry=20081021140752> a <ftp://ftp.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/WS-LT/CWA15903-00-2008-Dec.pdf>.

⁵⁴ Více informací viz <http://ltsc.ieee.org/wg12/>.

⁵⁵ Více informací viz <http://cdm.utdanning.no/CDM>.

1997⁵⁶; tuto klasifikaci původem ze 70. let vytváří organizace UNESCO, v ČR ji pak spravuje Český statistický úřad.⁵⁷ Klasifikace je používána pro získávání mezinárodně srovnatelných dat o vzdělanosti populace a procesu vzdělávání v rámci statistických zjišťování různých typů organizací (OECD, Eurostat, UNESCO, ILO apod.). Není tedy primárně určena pro administrativní či evidenční účely konkrétních národních vzdělávacích systémů.⁵⁸ V ČR byla ISCED zavedena s účinností od 1. ledna 2008⁵⁹ a její použití je naprosto nezbytné tam, kde je třeba dosáhnout srovnatelnosti údajů o vzdělání či vzdělávání populace při předávání těchto dat k mezinárodním statistickým účelům. (Český statistický úřad, 2012)

Klasifikace ISCED sleduje dvě klasifikační hlediska, a sice úroveň dosaženého vzdělání a obory vzdělání s tím, že základním principem je možnost popsat v rámci těchto dvou oblastí jakýkoliv stupeň (tj. od předškolní výuky až po celoživotní vzdělávání) a obor (hlavní oblast) studia/vzdělání bez ohledu na konkrétní zemi, používaný vzdělávací systém nebo období, ve kterém bylo příslušné vzdělání absolvováno (ať už úspěšně či neúspěšně).

Úroveň dosaženého vzdělání⁶⁰

Klasifikace úrovní vzdělání je uspořádána do dvoustupňové struktury; první udává základní úrovně vzdělávání (0-6) a druhá charakterizuje typ následného vzdělávání nebo určení (A, B, C). Druhý stupeň může být přidán k úrovním 2 až 5. Základní úrovně vzdělávání jsou uvedeny v tab. 5.

⁵⁶ Revidovaná verze ISCED, která byla publikována organizací UNESCO v září 2011, nebyla dosud v ČR implementována [stav v únoru 2012]. Nová verze ISCED reaguje na změny vzdělávacích politik a strukturu vzdělávacích systémů, ke které došlo od roku 1997 a to především v oblasti větší rozmanitosti terciárního vzdělávání (čtyři úrovně v nové verzi místo původních dvou). Srovnání úrovní vzdělávání mezi ISCED 1997 a ISCED 2011 viz příl. 3 (v oborech vzdělání a přípravy nedošlo k žádným změnám).

⁵⁷ Webové stránky ČSÚ věnované klasifikaci ISCED 1997 viz http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/mezinarodni_klasifikace_ve_vzdelani_isced97.

⁵⁸ Touto „národní“ klasifikací je v ČR Klasifikace kmenových oborů vzdělání (KKOV).

⁵⁹ Sdělení ČSÚ ze dne 13. prosince 2007 o zavedení Mezinárodní klasifikace vzdělání - ISCED 1997, publikováno pod č. 358/2007 Sb., viz <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2007/sb109-07.pdf>.

⁶⁰ Metodika tvorby obou úrovní ISCED 1997 viz http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/metodika_mezinarodni_klasifikace_vzdelani_isced_97.

Kód	Úroveň vzdělání	Název úrovně
0	ISCED 0	Preprimární vzdělání
1	ISCED 1	Primární vzdělání
2	ISCED 2	Nižší sekundární vzdělání
3	ISCED 3	Vyšší sekundární vzdělání
4	ISCED 4	Postsekundární neterciární vzdělání
5	ISCED 5	Terciární vzdělání - první stupeň
6	ISCED 6	Terciární vzdělání - druhý stupeň

Tab. 5 - Základní úrovně vzdělávání ISCED 1997 (Český statistický úřad, 2012)

Pro určování úrovně vzdělání jsou používána klasifikační hlediska, tj. výčet konkrétních podmínek, na jejichž základě je respondent zařazen do příslušné úrovně dosaženého vzdělání (viz tab. 6).

Úroveň vzdělání		Obvyklý věk		Obv. délka trvání	Vstup z úrovně	Výstup do úrovně	Rámcový výukový program
kód	Název	Vstupu	Výstupu				
0	Preprimární vzdělání	3	6	3	-	1	Uvedení dětí raného věku do prostředí školního typu, získání základních sociálních návyků
1	Primární vzdělání (první stupeň základního vzdělání)	6	11	5	0	2	Poskytnutí pevného základního vzdělání ve čtení, psaní a matematice spolu s elementárním porozuměním ostatním předmětům
2	Nižší sekundární vzdělání (druhý stupeň základního vzdělání)	11	15	4	1	TP, 3	Dokončení základního vzdělání, položení základů pro celoživotní vzdělávání, vytváření základních dovedností. Konec povinné školní docházky.
3	Vyšší sekundární vzdělání	15	19	4	2	TP, 3, 4, 5	Druhý stupeň sekundárního vzdělání, programy jsou častěji předmětově specializovány.
4	Postsekundární neterciární vzdělání	19+	20+	1	3	TP, 5	Programy sloužící pro rozšiřování znalostí získaných na úrovni ISCED 3.

5	Terciární vzdělání - první stupeň	19+	24+	5	3, 4	TP, 6	Programy s obsahem na vyšší úrovni než ISCED 3 nebo 4 poskytující kvalifikaci k vědecko-výzkumným programům i k profesím s vysokými kvalifikačními požadavky.
6	Terciární vzdělání - druhý stupeň	24+	27+	3+	5	TP	Programy, které vedou přímo k udělení vědecko-výzkumné kvalifikace.

TP = trh práce

Tab. 6 - Orientační výčet hlavních klasifikačních hledisek ISCED 1997 (Český statistický úřad, 2012)

Obory vzdělání a přípravy

Principem této části klasifikace je rozčlenit obory vzdělání a přípravy podle obsahu, jednotlivé programy jsou sdružovány na základě obsahové příbuznosti. O tom, do kterého oboru má být příslušný program zařazen, rozhoduje obsah hlavních vyučovaných předmětů (základní obory jsou uvedeny v tab. 7).

Obory vzdělání klasifikace ISCED 1997 jsou uspořádány do třístupňové struktury, kódy položek jsou numerické a mají následující strukturu:

- široce vymezené obory - jednomístná úroveň, oblast společenského vědění;
- úzce vymezené obory - dvojmístná úroveň shodná s obory vzdělání definovanými v ISCED 1997, běžně používají při práci s daty mezinárodní organizace;
- podrobně vymezené obory - trojmístná úroveň (obory vzdělání a přípravy), obory definovány Eurostatem na základě obsahu specifikovaného UNESCO.

Kód	Základní obor vzdělání
0	Obecné vzdělání
1	Vzdělávání a výchova
2	Humanitní vědy a umění
3	Společenské vědy, obchod a právo
4	Přírodní vědy, matematika a informatika

5	Technické vědy, výroba a stavebnictví
6	Zemědělství a veterinářství
7	Zdravotnictví a sociální péče
8	Služby
9	Nezačlenitelné programy

Tab. 7 - Základní obory vzdělání ISCED 1997 (Český statistický úřad, 2012)

Příklad klasifikace ISCED pro informační studia a knihovnictví:

3 Společenské vědy, obchod a právo

32 Žurnalistika a informace

322 Knihovnictví, informace a archivnictví.

Součástí dodatku k diplomu vydávanému povinně na všech VVŠ je uveden popis vzdělávací soustavy v České republice; v případě UK je jeho součástí také vzorový průchod vzdělávacím systémem s použitím úrovně vzdělávání dle ISCED 1997 (vzorový průchod viz příl. 4).

4.2.2 Celostátně platné klasifikace a číselníky

Platné statistické klasifikace a číselníky jsou v souladu se zákonem č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, závazné jak pro orgány vykonávající státní statistickou službu (tj. orgány sbírající data), tak pro jednotlivé zpravodajské jednotky (tj. v kontextu této práce pro VVŠ a v některých případech jednotlivé fakulty).⁶¹ Klasifikace a číselníky jsou uváděny při statistickém vykazování podle metodiky jednotlivých organizací sbírajících data.⁶² Mezi nejdůležitější státní organizace, které se zabývají sběrem dat a vykazováním v oblasti

⁶¹ Plné znění zákona viz <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1995/sb19-95.pdf>.

⁶² Teoreticky tedy tyto číselníky tvoří nedílnou součásti IS na jednotlivých VŠ. V praxi je však možné používat číselníky lokální a ty při vykazování dat nahradit vyžadovanou formou - viz například položka forma studia, která je dle číselníku ÚIV označována v souladu s platnou legislativou P (prezenční), K (kombinovaná), D (distanční), ale v IS UK byl ponechán číselník podle terminologie předchozího VŠZ D (denní) a E (externí) [distanční forma v předchozím zákoně nebyla a žádný distanční program nebyl a není na UK realizován], při exportu dat pro matriku studentů jsou výstupní data modifikována ve smyslu K = E a P = D.

školství a potažmo tedy i tvorbou a správou různých číselníků, patří Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ústav pro informace ve vzdělávání⁶³ a Český statistický úřad⁶⁴.

Číselníky pro oblast školství spravuje ÚIV, jejich seznam a vyhledávač lze nalézt na <http://stistko.uiv.cz/katalog/ciselnika.asp>.⁶⁵ ÚIV je pověřeno sběrem statistických informací v rámci resortu školství (regionální školství, vysoké školy a ostatní přímo řízené organizace); základními okruhy dat jsou výkony školství a zaměstnanci a mzdové prostředky.⁶⁶

Bezesporu nejvýznamnějším sběrem dat z hlediska VVŠ je sběr pro celostátní matriku studentů (SIMS), na základě kterého jsou VŠ financovány. Jednotlivé položky tzv. informační věty jsou definovány v souladu se závaznými standardy Informačního systému veřejné správy (Katalog datových prvků ISVS), resp. v souladu se závaznými číselníky.⁶⁷ V tab. 8 jsou uvedeny číselníky, které jsou explicitně v rámci matriky užívány. Mezi správci těchto číselníků figuruje MŠMT, Ústav pro informace ve vzdělávání a dále ÚVT MU, provozovatel matriky studentů, který přebírá a spravuje pro tyto účely i číselníky ČSÚ.

Číselník	Číselník spravuje
Aprobace (aprobační předměty)	Ústav pro informace ve vzdělávání
Část obce	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Financování	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Forma studia	Ústav pro informace ve vzdělávání
Jazyk výuky	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Občanství-kvalifikátor	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

⁶³ Ústav pro informace ve vzdělávání spravoval číselníky a měl na starosti statistické vykazování v oblasti vzdělávání do 31. 12. 2011, kdy byl zrušen. Jeho agendu převzalo MŠMT, ale podrobnější informace o případných změnách nejsou k lednu 2012 k dispozici; proto jsou zde uvedeny informace platné do konce roku 2011. Sběry dat proběhnou v nezměněné podobě na stávajících webových aplikacích a informace týkající se sběrů dat jsou průběžně aktualizovány.

⁶⁴ Vzhledem k jejich relativní nedůležitosti z hlediska tématu práce zde nejsou podrobněji uvedeny dva číselníky spravované ČSÚ, a sice Číselník obcí (CISOB) a Číselník zemí (ČZEM).

⁶⁵ Číselníky včetně gestora viz <http://delta.uiv.cz/katalog/katalog.asp>.

⁶⁶ Více informací viz <http://www.uiv.cz/clanek/389/1801>.

⁶⁷ Více informací o matrice studentů viz kapitola 4.3.1.

Obec	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Okres	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Přerušení studia	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
PSC	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Rodinný stav	Ústav pro informace ve vzdělávání
Stát	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Střední škola	Ústav pro informace ve vzdělávání
Studijní obor (AKVO)	Ústav pro informace ve vzdělávání
Studijní pobyt - forma	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Studijní pobyt - program	Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity
Studijní program	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Stupeň předchozího vzdělání	Ústav pro informace ve vzdělávání
Ubytování v koleji	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Udělený titul	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Ukončení studia	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Vysoká škola / fakulta	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Tab. 8 - Číselníky používané v rámci SIMS⁶⁸ (SIMS, 1999-2012)

Co se týče druhé celostátní databáze v oblasti VŠ školství, IS REDOP⁶⁹, jeho Metodická příručka (2011, s. 9) deklaruje, že jsou v rámci sběru v maximální možné míře využívány a ministerstvem zprostředkovány veřejně dostupné číselníky, resp. číselníky vytvořené ministerstvem a ÚIV. V tab. 9 jsou uvedeny číselníky používané v rámci IS REDOP. Je překvapivé, že číselník není používán v rámci údajů o oborech habilitačního a profesorského řízení - jedná se pravděpodobně o důsledek neexistence jednotné databáze těchto oborů v rámci MŠMT/ÚIV/ČSÚ.

⁶⁸ Podrobnější tabulka viz příl. 5.

⁶⁹ Více informací o IS REDOP viz kapitola 4.3.2.

Č.	Název pole (XML)	Popis položka	Grafické rozhraní	Datová věta ve formě XML / Číselník
4.a	Osoba_Adresa	místo trvalého pobytu	textové pole	kód dle číselníku UIR-ADR
5	Osoba_Statni_Obcanstvi	státní občanství	volba z číselníku	číselník CZEM
8	Osoba_Titul_Ostatni_Obor	ostatní tituly - obor	volba z číselníku	číselník AKVO
9.a	Osoba_Pracovni_Zarazeni	pracovní zařazení	číselník	Číselník [jedná se pravděpodobně o lokální číselník]
10	Osoba_Pracovni_Zarazeni_Typ	pracovní zařazení - typ	volba z číselníku	číselník Pracovního zařazení ČSÚ (CZ-ISCO nebo KZAM-R)
13	Osoba_Pracovni_Zarazeni_Fakult	fakulta	volba z číselníku	číselník RID [= regpro]
15.a	Osoba_Garant_Program_Kod	kód dle STUDPROG	textové pole	číselník STUDPROG
15.c	Osoba_Garant_Program_Fakulta	garance - fakulta	volba z číselníku	číselník RID [= regpro]
15.d	Osoba_Garant_Obor_Kod	kód dle AKVO	textové pole	číselník AKVO
15.e	Osoba_Garant_Obor_Fakulta	garance - fakulta	volba z číselníku	číselník RID [= regpro]

Tab. 9 - Číselníky používané v rámci IS REDOP (zkráceno z Metodická příručka, 2011, s. 11-12)

4.2.2.1 K KOV

V souvislosti s mezinárodní klasifikací vzdělání ISCED 1997 byla již zmíněna klasifikace kmenových oborů vzdělání (KKOV), která je používána k popisu oborů a typu vzdělávání v rámci vzdělávacího systému v ČR. Přiřazování studijních a učebních kmenových oborů realizovaným studiím na středních, vyšších a vysokých školách, případně přidávání nových oborů probíhá v rámci akreditačního procesu, ČSÚ proto zajišťuje pouze aktualizaci číselníku na základě rozhodnutí MŠMT. K KOV byla zavedena od začátku školního roku 1998/99 a nahrazovala do té doby používanou, ale v souvislosti se změnami ve vzdělávacím systému již nevyhovující Jednotnou klasifikaci oborů vzdělání (JKOV) z roku 1982. K KOV měla sloužit jako jediný systém pro sledování oborů a úrovně vzdělání v ČR nejen administrativním a evidenčním potřebám MŠMT, ale i ke statistickému vykazování; v návaznosti na zvyšující se požadavky mezinárodních organizací týkající se informací

o vzdělání a vzdělávání obyvatelstva v metodice a členění podle mezinárodní klasifikace byla s účinností od 1. 1. 2008 zavedena ISCED97.⁷⁰ KKOV a ISCED97 jsou tedy používány souběžně pro národní a mezinárodní vykazování - s ohledem na rozdílný metodický přístup obou klasifikací ke sledování vzdělání a vzdělávání je případná převoditelnost mezi oběma systémy velmi obtížná (srovnání viz tab. 10).⁷¹ (Český statistický úřad, 2012)

Kód	Dosažené vzdělání	Kód JKO	ISCED97
A	bez vzdělání bez vzdělání, nedokončený 1. stupeň základní školy	0	0
B	neúplné základní vzdělání neúplné základní vzdělání, dokončený 1. stupeň základní školy	0	1
C	základní vzdělání základní vzdělání, jednoletá a dvouletá praktická škola	1 3*	2
D	nižší střední vzdělání nižší střední vzdělání, tříletá příprava v praktické škole	3*	2
E	nižší střední odborné vzdělání nižší střední odborné vzdělání (vzdělávací programy učilišť, odborných učilišť)	0 2**	2
H	střední odborné vzdělání s výučním listem střední odborné vzdělání dosažené absolvováním nematuritních vzdělávacích programů poskytujících výuční list, s výjimkou programů uvedených v bodě E	2	3C
J	střední nebo střední odborné vzdělání bez maturity i výučního listu střední nebo střední odborné vzdělání dosažené absolvováním středoškolských nematuritních vzdělávacích programů neposkytujících výuční list	3	3C
K	úplné střední všeobecné vzdělání úplné střední všeobecné vzdělání	5	3A
L	úplné střední odborné vzdělání s vyučením i maturitou úplné střední odborné vzdělání dosažené absolvováním studijních programů SOU ukončených maturitou a vzdělávacích programů SOU i SOŠ pro absolventy tříletých učebních oborů ukončených maturitou	4 6****	3A 4
M	úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení) úplné střední odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů ukončených maturitou, s výjimkou programů uvedených v bodě L; pomaturitní studium kvalifikační	6 5***	3A 4
N	vyšší odborné vzdělání vyšší vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří; pomaturitní studium specializační a inovační	7 (kromě bakalářského)	5B 4
R	bakalářské vzdělání vysokoškolské vzdělání dosažené absolvováním bakalářských studijních programů vysokých škol	7 (jen bakalářské)	5A (5B)+

⁷⁰ Webová stránka věnovaná KKOV viz http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_kmenovych_oboru_vzdelani_kkov

⁷¹ Srovnání výhod a nevýhod obou klasifikací viz http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/uvod_mezinarodni_klasifikace_vzdelani_isced_97.

T	vysokoškolské vzdělání vysokoškolské vzdělání dosažené absolvováním magisterských (tj. i inženýrských a lékařských) studijních programů vysokých škol	8	5A
V	vysokoškolské doktorské vzdělání vysokoškolské doktorské vzdělání dosažené absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduální studium a vědecká výchova ++	9	6
Poznámky: 3* - jen absolventi praktické školy 2** - jen absolventi vzdělávacích programů odborných učilišť 5*** - jen absolventi lyceí 6**** - jen absolventi studia tříletých učebních oborů + - směřující na pracovní trh ++ do r. 2001, viz § 100 zákona 111/1998 Sb., o vysokých školách, ze dne 29.5.1998			

Tab. 10 - Kategorie dosaženého vzdělání podle KKOV a návaznost na dosažené vzdělání podle JKOV a ISCED 1997 (Český statistický úřad, 2012)

Předmětem klasifikace jsou kmenové obory vzdělání, které vymezují oblasti či dílčí úseky vzdělání na základě jejich obsahové podobnosti. Kmenové obory vytvářejí registr, do kterého jsou přiřazovány existující i nově schvalované studijní a učební obory.

Klasifikace sestává ze dvou úrovní (rozměrů): první, numerická, udává tematickou skupinu a druhá, alfabeticke, dosažené vzdělání (konstrukce klasifikace viz obr. 10, alfabeticke kódy viz tab. 10). Celý kód tak sestává ze dvou dvojčíslí oddělených pomlčkou a písmenného kódu, např. 68-05 T vyjadřuje magisterské studium práva a právních věd. Drobnou nevýhodou této klasifikace je, že kód T vyjadřuje studium v magisterském studijním programu bez rozlišení toho, zda se jedná o studium nedělené či navazující.

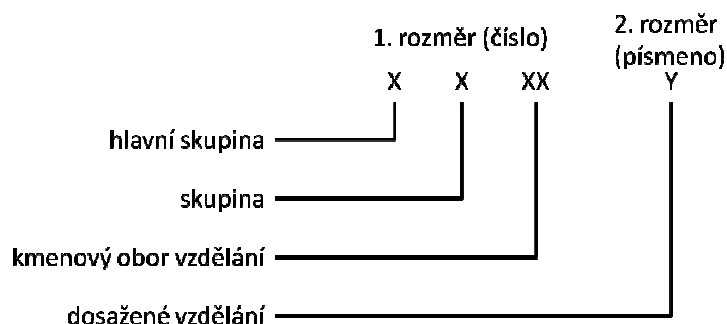
Příklad klasifikace KKOV pro informační studia a knihovnictví:

7 Společenské vědy, nauky a služby

72 Publicistika, knihovnictví, informatika

72-01 Informační studia a knihovnictví (R, T, V - tj. studium v akreditovaných SP).

72-41 Informační služby, knihovnictví (J, M, N - tj. střední a vyšší odborné vzdělávání)



Obr. 10 - Schéma kódu KKOV (upraveno dle Český statistický úřad, 2012)

4.2.2.2 STUDPROG a AKVO

Na klasifikaci KKOV jsou navázány další dva číselníky používané pouze pro oblast vysokého školství, a sice číselník studijních programů STUDPROG a číselník studijních oborů AKVO.⁷² Číselník studijních programů STUDPROG je v podstatě shodný s klasifikací KKOV s tím, že její numerické části (uváděné bez pomlčky) předchází odlišné alfabeticke vyjádření typu studijního programu: B bakalářské SP, M magisterské nedělené SP, N magisterské navazující SP a P doktorské SP (srv. KKOV: R bakalářské SP, T magisterské SP a V doktorské SP); výše uvedený příklad KKOV 68-05 T pro magisterské studium práva a právních věd je v číselníku STUDPROG vyjádřen kódem M6805 pro magisterské studium nedělené a N6805 pro magisterské studium navazující.

Příklad číselníku STUDPROG pro informační studia a knihovnictví: B7201, M7201, N7201, P7201 ve všech případech se jedná o SP s názvem Informační studia a knihovnictví v rozdílných typech studijních programů.

Také číselník studijních oborů AKVO vychází z KKOV - za kompletní kód KKOV bez pomlčky přiřazuje třímístné číslo pro studijní obory, které pod příslušný kmenový obor patří; toto číslo je pořadí, v jakém byl příslušný studijní obor akreditován.⁷³ V případě, že studijní obor je akreditován ve více typech SP, pak pořadové číslo je pro všechny typy SP shodné a mění

⁷² Číselník STUDPROG je spravován MŠMT, číselník AKVO ÚIV.

⁷³ Všechny studijní obory, které existovaly v době vzniku číselníku, byly pro účely přiřazení pořadových čísel seřazeny abecedně, nové jsou přiřazovány průběžně v návaznosti na udělení akreditace.

se tak jen alfabetické označení pro rozlišení jednotlivých typů SP (např. 7105R001, 7105T001 a 7105V001 pro obor archeologie ve všech typech SP).

Příklad číselníku AKVO pro informační studia a knihovnictví:

7201R001 Informační studia a knihovnictví v bakalářském studijním programu,

7201T001 Informační studia a knihovnictví v magisterském studijním programu,

7201V003 pro obor Informační věda v doktorském studiu.

4.2.3 Lokální klasifikace a číselníky

Slouží k interní evidenci informací specifických pro konkrétní VŠ/fakultu ve strukturované podobě. Metodika pro tvorbu těchto číselníků může být stejná jako v jiných organizacích (např. seznam polí, způsob jejich vyplňování, vazba na další číselníky apod.), odlišná jsou jen vlastní data. Může se jednat o modifikaci či kompletní použití číselníků národních (např. číselníky částí VŠ, financování, adresy) nebo o číselníky se specifickým obsahem pro konkrétní VŠ/fakultu (např. základní součástí a lokální adresy, databáze předmětů nebo).

V tab. 11 jsou pro ilustraci uvedeny číselníky používané v rámci IS Studium, z nichž největší část tvoří právě číselníky lokální.

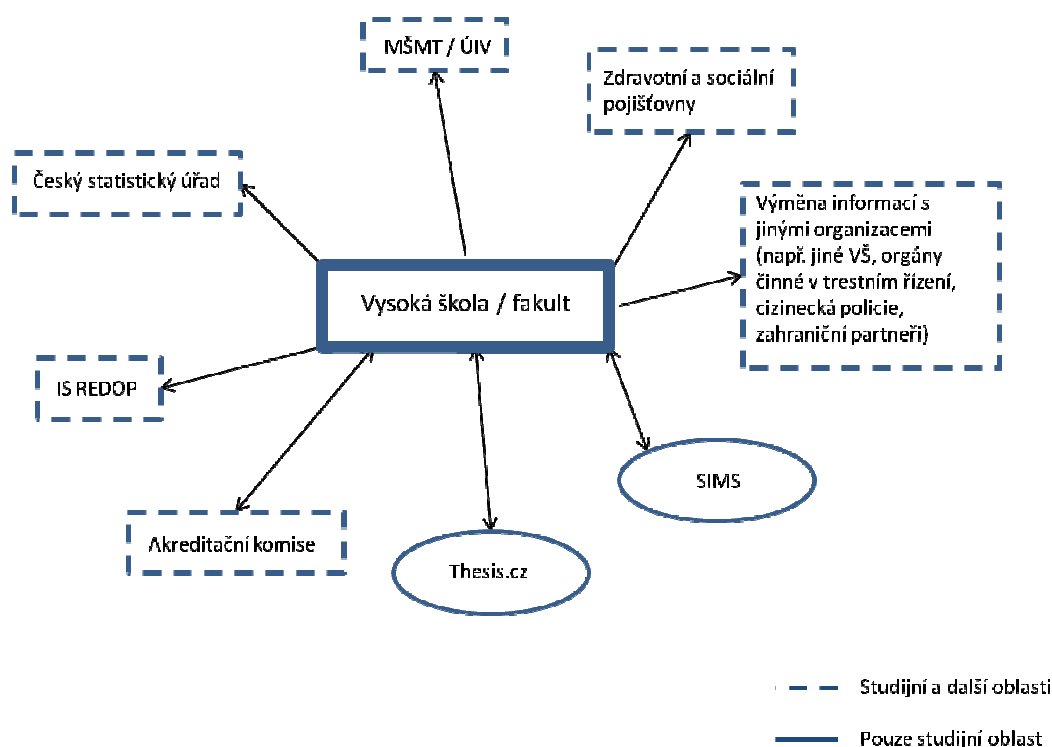
Kategorie a počet číselníků	Číselníky (výběr)
Aplikační číselníky (4)	Dny v týdnu
Plánování akademického roku (1)	Typ události v akademickém roce
Životopisy (2)	Typy záznamů v životopisu, Závěrečná práce
Aplikace Grantová agentura UK (0)	
Organizační členění (6)	Fakulta a součást, Nadtyp organizace, Typ organizace, Vysoká škola
Aplikace konfiguračních parametrů (0)	
Personalistika (44)	Datový formát fotografie, Druh handicapu, Jazyk, Úroveň znalosti jazyka, Kmenové zaměstnání, Mzdové třídy UK, Název funkce, Státní občanství, Klasifikace státního občanství, Penzijní fondy, Periodicita výplaty dohody o provedení práce, Pohlaví, Druh pracovního poměru, Důvod ukončení pracovního poměru, Rozložení pracovní doby, Stav osobního průkazu, Druhy publikací, Rodinný stav, Titul, Typy úvazků, Způsob výplaty pro DPP, Dosažené vzdělání, Průběh vzdělání, Úroveň vzdělání v zahraničí, Typy zkoušek v ČR, Typy vztahu, Typ jiného vztahu, Stav zaměstnání, Zdravotní pojišťovny, Typ změněné pracovní schopnosti
Aplikace Poradna (1)	

Předměty a zkoušky (12)	Typ examinační, Hodiny v akademickém roce, Hodnocení examinační, Klasifikace předmětů ECTS, Číselník - Termíny kontrol, Semestr začátku výuky, Subject area code, Typ předmětu, Jednotka času, Jednotka rozsahu přednášek a cvičení, Vyučování?, Způsob výuky předmětu
Studijní programy a obory (8)	Typ programu CŽV, Programy a obory dle fakult, Forma studia, Důvod ISP, Studijní obor, Studijní program, Typ dokladu o vzdělání, Druh studia
Přijímací řízení (7)	Typ náhr. termínů, IZO střední školy, Obory studia na střední škole, Působíště uchazeče, Odkud se uchazeč hlásí, Výsledek přijímacího řízení, Zápis do studia
Aplikace průkazy (7)	Pokladní operace, Reprezentace licence, Stav karty, Stav licence, Typ karty, Typ licence, Typ průkazu
Věda a výzkum (1)	Typy studentských prací
Sdružené informace matrik studentů (5)	Financování studia, Forma studia, Skupiny oborů, Typ studijního programu, Ukončení studia
Systém pro sběr požadavků (10)	
Studijní stavy (14)	Další vysoká škola, Důvod zanechání, Podtypy studijních stavů v historii studia, Přerušení studia, Stav splnění studijních povinností, Studijní stav, Celkový výsledek studia, Typy studijních stavů v historii studia, Typy stáží, Typ pracoviště školitele doktoranda, Ukončení studia, Vzdělání při přijetí, Zápis ke studiu
Účetnictví (4)	Kódy banky, Typ cizince, Typy stipendií, Financování studia
Územní identifikace ČR (6)	Část obce, Kraj, Městská část, Obec, Oblast, Okres
Územní identifikace UK (5)	Lokalita, Dojezdnost lokalit, Místnost, Objekt, Patro
Zahraničí (4)	Kraje Slovenské republiky, Okresy Slovenské republiky, PSČ Slovenské republiky, Číselník států podle ČSÚ

Tab. 11 - Přehled číselníků používaných v IS Studium (zkráceno dle Informační systém UK, 2012)

4.3 Celostátní systémy shromažďující informace z VŠ

Data, která jsou v rámci IS shromažďována, neslouží jen pro vnitrouniverzitní potřebu, ale také pro různá statistická vykazování a databáze mimo VVŠ. Nejdůležitějším sběrem dat je sběr dat pro celostátně vedenou matriku studentů (SIMS - Sdružené informace matriky studentů), do které musí v souladu s VŠZ přispívat každá vysoká škola v ČR bez ohledu na to, zda se jedná o školu veřejnou, soukromou nebo státní. Dále jsou odevzdávána různá data pro Ústav pro informace ve vzdělávání (sběr dat Uchazeč), MŠMT, zdravotní pojišťovny, Českou správu sociálního zabezpečení a další. Na obr. 11 je schematicky zobrazen tok informací od VVŠ směrem k dalším organizacím (v některých případech je tento tok obousměrný, tj. dochází ke komunikaci informací zpět k VŠ).



Obr. 11 - Tok informací z VVŠ/fakulty k dalším institucím

V následujících dvou podkapitolách je uveden popis SIMS a také IS REDOP (Registr docentů a profesorů) - v obou případech se jedná o národní informační systémy sloužící potřebám státních organizací a Akreditační komisi ČR; oba registry jsou zpravidla odrazem lokálním matrik a personálních databází.

4.3.1 Sdružené informace matrik studentů (SIMS)⁷⁴

Matriku studentů vede každá vysoká škola v souladu s § 88 VŠZ; matrika slouží k evidenci studentů a studií, a k rozpočtovým a statistickým účelům. Sběr informací z lokálních matrik vedených jednotlivými vysokými školami je soustředěn do jednoho celostátního systému. Tento informační systém, nazvaný Sdružené informace matrik studentů (SIMS), je spravován MŠMT. Spoluřešitelem projektu SIMS řešeném v roce 1999 byl Ústav výpočetní techniky Masarykovy univerzity, který je dodnes provozovatelem serveru SIMS.⁷⁵

⁷⁴ Informace o matrice studentů jsou přebírány z neveřejné části SIMS (1999-2012).

⁷⁵ Závěrečná zpráva o řešení projektu Databáze sdružených informací matrik studentů (1999) viz <http://www.fi.muni.cz/~smid/zaverzprsim.html>.

Obsah a struktura záznamů o studentech a studiích předávané mezi vysokými školami a MŠMT jsou definovány v tzv. informační větě; jedná se o seznam jednotlivých požadovaných položek včetně předepsaného specifického formátu a používaných číselníků. Základní evidenční jednotkou je záznam studenta ve spojení se studijním programem, který studuje na konkrétní škole/fakultě, daný jednoznačnou a jedinečnou kombinací položek "Rodné číslo", "Vysoká škola/fakulta", "Studijní program" a "Datum zápisu"; údaje o všech studiích jednoho studenta jsou shlukovány pod rodné číslo (jednoznačný identifikátor)⁷⁶ s tím, že vlastníkem záznamu je ta vysoká škola, na které student aktuálně studuje (v případě, že studuje na více než jedné pak ta, která nahradila záznam o jeho studiu jako první). Struktura matričních záznamů je určena § 88 (matrika studentů), § 18 odst. 3 a 4 (rozpočet vysoké školy a dotační politika), § 21 odst. 1c (poskytování informací MŠMT), a § 87i (sdružování a využívání informací) VŠZ (Zákon č. 111/98 Sb.). Jednotlivé položky jsou definovány v souladu se závaznými standardy Informačního systému veřejné správy (Katalog datových prvků ISVS), resp. v souladu se závaznými číselníky.⁷⁷ Struktura informační věty je uvedena v příl. 6; u každé položky je uveden její název, typ, délka, ne/povinnost a způsob kontroly včetně odkazu na číselník, je-li pro příslušné pole povinný.

Při prvním ostrém sběru v roce 1999 byly sbírány všechny záznamy o všech aktuálních studentech (tj. studentech zapsaných do studijního programu k 1. lednu 1999 a později, včetně studentů, kteří měli studium přerušeno). Sběr dat probíhá v každém kalendářním roce vždy k 31. 3., 30. 6., 31. 10. a 31. 12. (sbírána jsou data, která se změnila nebo byla vytvořena od posledního sběru dat); sběr dat k 31. 10. je zdrojem MŠMT pro přidělování dotace VŠ pro následující kalendářní rok. Průběžně je možné posílat opravy.

Záznamy z lokálních matrik studentů předávaných vysokou školou do sdružené matriky studentů MŠMT jsou uloženy v textovém souboru, ve formátu XML v kódování UTF-8

⁷⁶ Rodné číslo (občanů SR a ČR, resp. oficiálně přidělené cizincům Ministerstvem vnitra), případně tzv. rodné kódy, které přidělují jednotlivé VŠ cizincům bez rodného čísla.

⁷⁷ Číselníky a klasifikace používané ve vysokém školství obecně viz kapitola 4.2.

(UNICODE).⁷⁸ Soubor je elektronicky podepsán soukromým klíčem vysoké školy a následně zašifrován veřejným klíčem MŠMT (Sdružené matriky studentů). Podepsaný a zašifrovaný dokument je ukládán přímo do informačního systému sdružené matriky studentů prostřednictvím webové aplikace. Do zpracování může být vstupní soubor vložen buď v „testovacím“ nebo „ostrém“ režimu. Při testovacím režimu dochází pouze ke kompletnímu otestování vstupního souboru, ale bez jakékoliv změny v centrální databázi. V ostrém režimu (po nezbytném provedení kompletních testů) následuje vlastní provedení změn v centrální databázi. Datové soubory vstupující do zpracování (sběr a opravy dat) na SIMS prochází řadou testů, kontrolujících správnost, konzistentnost a návaznost hodnot jednotlivých elementů a atributů.⁷⁹

Výstupy z matriky, které jsou k dispozici uživatelům z jednotlivých vysokých škol, lze rozdělit do čtyř hlavních oblastí: financování, matriční data, roční přehledy a aktuální přehledy. Každá z oblastí nabízí jiná kritéria pro generování dat např. podle VŠ, fakult, studijních programů, forem studia, studijního stavu apod. Statistická data z matriky jsou především podkladem pro MŠMT v oblasti financování VŠ a pro ČSÚ v rámci různých statistických sledování a vykazování; slouží také jako nástroj pro různá statistická vykazování v rámci jednotlivých VŠ a jejich fakult a pro podporu jejich manažerských procesů.⁸⁰

⁷⁸ K technické specifikaci SIMS a jejím případným úpravám viz diplomová práce Jiřího Šmerdy *Informační systém sdružené matriky studentů (SIMS)*, která je dostupná na http://is.muni.cz/th/60444/fi_m/.

⁷⁹ Aktuálně soubor (vstupní data) prochází pěti úrovněmi testů: test PGP podpisu a šifrování; test vstupního souboru v XML formátu vůči XML schématu; test výskytu duplicitních sekcí „Student“ a „Studium“; test obsahu, konzistentnosti a návaznosti hodnot vůči centrální databázi; test neaktualizovaných záznamů.

⁸⁰ Mezi nabízené výstupy z matriky patří např. Aktuální přehledy (různé výstupy k aktuálnímu datu nebo za zvolené období); Financování (Výstupy financování studijních programů - roční k 31.10. / Výstupy financování doktorských SP - čtvrtletní); Financování doktorských studií; Financování doktorských studií podle fakult; Financování studentů s nárokem na ubytovací/sociální stipendium; Generování kompletní matriky (pouze pro omezenou skupinu superuživatelů); Matriční data (různá kritéria); Nově přijatí studenti; Počty absolventů (ve zvoleném období); Roční přehledy (různé výstupy k 31.10.); Srovnání originálního a zkušebního výstupu financování; Statistika absolventů pro výroční zprávy; Statistika absolventů všech studijních programů k 31. říjnu (roční / podrobná); Statistika aktivních nerozpočtových studií k 31. říjnu; Statistika aktivních studií k 31. říjnu; Statistika cizinců; Statistika navazujících magisterských studií k 31. říjnu (podrobná / rozpočtová studia); Statistika neúspěšných studií pro výroční zprávy; Statistika SIMS; Statistika ukončených studií (bez ohledu na způsob ukončení, ve zvoleném období); Statistika zahraničních studentů k 31. říjnu; Výstup financování - sociální stipendia; Výstup financování - ubytovací

V tab. 12 je uvedena statistika počtu studentů, studií a historií studia uložených v SIMS v letech 1999-2005 a k 13. únoru 2012 zahrnující jak data pro celou ČR, tak také podíl UK. Z tabulky jasně vyplývá nárůst ve všech kategoriích včetně počtu vysokých škol (především soukromých) a také poměrně vysoký podíl Univerzity Karlovy na realizaci studia v ČR.

	Počet studentů	Aktivních studentů	Počet studií	Aktivních studií	Počet historií studia	Počet VŠ: veřejné/soukromé
1999	216 279	191 726	240 273	199 699	296 648	23/0
2000	253 331	197 858	306 656	207 472	410 847	23/0
2001	299 002	211 045	381 978	220 949	532 856	24/5
2002	351 663	231 550	470 892	243 512	661 811	24/21
2003	407 922	256 015	565 766	269 194	784 916	24/27
2004	473 450	279 792	672 765	293 465	940 569	24/30
2005	544 323	306 611	790 889	320 652	1 104 638	25/36
2012	1 071 960	415 788	1 813 878	432 568	2 509 528	
Z toho UK	155 174 14,48%	53 501 12,87%	217 801 12,01%	55 439 12,82%	335 486 13,37%	

Tab. 12 - Statistika počtu záznamů uložených v SIMS v období 1999-2005 a k 13.2.2012 (celá ČR a UK) a počet VŠ přispívajících do matriky v období 1999-2005 (SIMS, 1999-2012; Burian, Šmerda, 2006)

V následující tab. 13 je statistika uvádějící počet ukončených studií, počet úspěšně ukončených studií a procentuální úspěšnost studií k 13. únoru 2012 na všech vysokých školách v ČR a podíl UK.

stipendia. Některé z těchto výstupů jsou, s ohledem na změny ve struktuře matriční věty, dostupné jen pro specifická období.

<i>Vysoká škola</i>	<i>Počet ukončených studií</i> (a)		<i>Počet úspěšně ukončených studií</i> (b)		<i>Procentuální úspěšnost</i> ((b):(a))*100%
Všechny VŠ ČR	1 290 783	100,00%	686 475	100,00%	53,18%
UK	153 107	11,86%	82 036	11,95%	53,58%

Tab. 13 - Počty ukončených studií a úspěšnost studií v ČR a na UK k 13.2.2012 (SIMS, 1999-2012; Burian, Šmerda, 2006)

V příl. 7 je uvedena ukázka výstupu základní informace o studentovi ve formě, v jaké se po zadání rodného čísla zobrazí osobě oprávněné do matriky nahlížet.

4.3.2 Registr docentů a profesorů (IS REDOP)

V souladu s § 87j VŠZ předává každá vysoká škola do celostátního registru údaje o těch docentech a profesorech, kteří na ní mají uzavřený pracovní poměr (na dobu určitou či neurčitou)⁸¹; tento informační systém je nazvaný Registr docentů a profesorů (IS REDOP). Provozovatelem IS REDOP je ÚIV⁸², který zodpovídá za chod registru a spolupracuje s MŠMT na jeho dalším rozvoji; MŠMT je zodpovědné za správu a ověřování správnosti vkládaných dat.

Vznik IS REDOP jako zdroje informací o výši úvazků akademických i neakademických pracovníků - docentů a profesorů - vyplývá z novely VŠZ č. 159/2010. Tato databáze má primárně sloužit Akreditační komisi pro posuzování personálního zabezpečení žádostí o akreditace SP. Vzhledem ke skutečnosti, že AK ve svých standardech⁸³ stanovuje maximální výši úvazků na všech VŠ v ČR jednak pro zajišťování funkce garanta studijního programu, ale hlavně pro započítávání docentů a profesorů z hlediska personálního zabezpečení akreditovaných studijních programů a oborů, IS REDOP plní kontrolní funkci reálného stavu úvazků ve vztahu k údajům uváděných v jednotlivých akreditačních

⁸¹ Informace o DPP a DPČ není v současné době sbírána.

⁸² Jak je uvedeno výše, ÚIV byl k 31. 12. 2011 zrušen a v současné době dochází k organizačním změnám v provozu IS REDOP.

⁸³ Aktuálně platné standardy Akreditační komise viz <http://www.akreditacnikomise.cz/cs/standardy-pro-posuzovani-zadosti.html>.

žádostech. V současné době je IS REDOP nastaven tak, že VŠ nemá přístup (ani pro nahlížení) k údajům o zaměstnancích jiných VŠ; jednání o možnosti přístupu VŠ k výši úvazků svých zaměstnanců na jiných VŠ a to výlučně v souvislosti s akreditacemi, která byla vedena s Ústavem pro ochranu osobních údajů byla zatím neúspěšná.⁸⁴ Plný přístup k údajům tak mají pouze členové Akreditační komise, předsedové pracovních skupin AK (pokud nejsou jejími členy), zástupce sekretariátu AK a správce aplikace. (Metodická příručka, 2011, s. 16)

Sběr dat probíhá dvakrát ročně, vždy k 1.10. a 1.3. (sbírána jsou data, která se změnila nebo byla vytvořena od posledního sběru dat, obdobně jako v SIMS). První sběr proběhl k 1. říjnu 2010. Požadované údaje lze zadávat a editovat prostřednictvím webového formuláře nebo naimportovat data ve formátu XML (export z personální či jiné databáze v rámci jednoho výstupního souboru za celou vysokou školu); soubory jsou předávány pomocí zabezpečeného webového připojení prostřednictvím webové aplikace. Způsob vyplňování, tj. prostřednictvím webového formuláře nebo importem dat, si volí vysoká škola podle počtu docentů a profesorů a v návaznosti na vedení personální či jiné databáze; tento způsob lze v rámci sběru dat kombinovat či měnit. Po nahrání souboru jsou v něm obsažená data automaticky převedena do grafických karet, ve kterých je možné v případě potřeby editovat ručně. Na rozdíl od matriky lze v průběhu sběru dat všechna stávající data v registru odstranit a nahrát znovu - neprobíhá rozdílové nahrávání dat, nová data se nekontrolují proti původním údajům. (Metodická příručka, 2011, kapitola 1)

Údaje shromažďované v rámci registru lze v souladu s příslušným ustanovením zákona rozdělit do čtyř základních oblastí:

⁸⁴ Přístup třetích osob k informacím o dalších úvazcích docentů a profesorů není podle platné legislativy možný (Ma, s. 15). Navzdory aktuální legislativní úpravě, která přístup VŠ k informacím o dalších úvazcích svých zaměstnanců neumožňuje, AK na svém zasedání v listopadu 2011 vyzvala MŠMT, aby se nadále zabývalo prověřováním podmínek, za kterých by VŠ mohly do registru nahlížet "... vysoká škola nemá možnost v registru ověřit, zda její pracovník je zaměstnán ještě na jiné vysoké škole. Může se tak stát, že vysoká škola v dobré víře zaměstnává určitého docenta jako garanta studijního programu, aniž by tušila skutečnou výši jeho pracovních úvazků na jiných vysokých školách. AK si je vědoma, že jde v první řadě o problém etický, domnívá se však, že širší přístup vysokých škol do registru by vysokým školám napomohl získat jistotu, pokud jde o řešení personálního zabezpečení." (Akreditační komise, 2011b, s. 52).

1. osobní údaje sloužící k jednoznačné identifikaci osoby;
2. údaje o dosažených titulech včetně oboru a roku, kdy byl příslušný titul získán/udělen (s tím, že povinně se udávají jen docentury a profesury, předchozí tituly jen doplňkově);
3. údaje o vzniku, změnách a skončení pracovního poměru zaměstnance k VŠ včetně jeho rozsahu a pracovním zařazení;
4. údaje o garanci studijních programů/oborů (navzdory deklaraci, že tyto údaje budou povinné od sběru dat na jaře 2011, vzhledem k technickým potížím souvisejících s transformací ÚIV bylo uvádění těchto informací nepovinné i v rámci podzimního sběru v listopadu 2011).⁸⁵ (Organizační příručka, 2011, s. 2).

Data vztahující se jak k docentům a profesorům, tak garantům SP/SO jsou uchovávána a v rámci IS REDOP dostupná po dobu platnosti uzavřeného pracovně právního vztahu a dále archivována po dobu uplynutí akreditace danou osobou zajišťovaných/garantovaných studijních programů, resp. studijních oborů. Archivována budou data nejdéle 10 let po uplynutí délky akreditace příslušného studijního programu, resp. studijního oboru. (Metodická příručka, 2011, s. 10)⁸⁶ Za správnost a ověřitelnost vkládaných dat i za jejich ochranu především v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., na ochranu osobních údajů zodpovídá v rámci dané vysoké školy její rektor.

Ze zápisu Akreditační komise konané v listopadu 2011 vyplývá, že registr vznik a data v něm obsažená jsou vhodným nástrojem k zabezpečování kvality vzdělávací činnosti VŠ a k objektivnímu ověření úvazků habilitovaných pracovníků VŠ. Poukazuje však na problém technického řešení (kumulace aktuálních a archivních dat, nedostatečné možnosti vyhledávání a třídění, generování sestav) a opožděné aktualizace. (Akreditační komise, 2011b, s. 52)

⁸⁵ Informační věta, tj. seznam sbíraných údajů, viz příl. 8.

⁸⁶ Informace o době uchování dat o garantech SP a SO byly uvedeny v Manuálu IS REDOP verze ze 4. 10. 2010 - z nejnovější verze (Metodická příručka, 2011) byla tato informace vypuštěna pravděpodobně s ohledem na skutečnost, že informace o garantech nejsou dosud povinnou součástí sběru dat.

4.4 Informační systémy na VŠ v ČR

V dnešní době už je samozřejmé, že každá vysoká škola v České republice používá nějaký informační systém, ať už pro studijní, personální či jinou agendu. I v případě, že je tak malá, že jej zdánlivě ani nepotřebuje pro zvládnutí administrativní agendy v rozsahu potřebném pro chod studijního programu v místě vysoké školy (resp. pro organizaci dalších administrativních složek), musí elektronickou evidenci budovat alespoň v takovém rozsahu, aby byla schopna plnit požadavky orgánů státní správy na různé statistické a rozpočtové sběry dat.⁸⁷

Ze systémů, které jsou v současné době v ČR užívány, popisují krátce tři nejrozsáhlejší: Informační systém Masarykovy univerzity v Brně (IS MU), Informační systém studijní agendy (IS/STAG) a Informační systém Studium (IS Studium). Stručné srovnání těchto systémů je uvedeno v tab. 14.

Informační systém	Vyvíjen kým a odkdy	IS umožňuje	Přístup	Používán kým
IS MU	Interně MU, 1999	Správu všech složek fungování VŠ	Webové rozhraní	Primárně MU 7 dalších institucí ⁸⁸
IS/STAG	Interně ZČU, 1993	Administraci studia agendy	Klient nainstalovaný na PC Webové rozhraní	Primárně ZČU 16 dalších institucí ⁸⁹
IS Studium	Externě, 1995	Administraci studia agendy	Klient nainstalovaný na PC Webové rozhraní	Primárně UK 7 dalších institucí ⁹⁰

Tab. 14 - Srovnání charakteristik konkrétních informačních systémů používaných na VŠ v ČR

Každý z těchto tří IS představuje odlišný přístup k možnému řešení IS v rámci vysoké školy: IS MU a IS UK se snaží o zahrnutí veškeré agendy vysoké školy, ale zatímco v případě IS MU jsou jednotlivé aplikace vyvíjeny a integrovány v rámci jednoho systému, v IS UK jsou

⁸⁷ Viz kapitola 4.3.

⁸⁸ Viz http://is.muni.cz/nas_system/outsourcing.pl (v tab. 14 nezapočítána FHS UK, která je sice uvedena v seznamu v IS MU, ale používala IS MU pouze v období 2000-2007, od roku 2007 používá IS Studium)

⁸⁹ Viz <http://is-stag.zcu.cz/zajemci/>.

⁹⁰ Viz <http://www.erudio.cz/?stranka=sw.reference>.

jednotlivé aplikace/moduly zpravidla vyvíjeny samostatně a posléze pro uživatele integrovány v rámci jednoho rozhraní (s tím, že jednotlivé aplikace si zachovávají vlastní přístupová specifika a vzhled); IS/STAG je pak zaměřen jen na studijní část agendy a agendy s ní přímo související.

Mezi další systémy provozované na VŠ v České republice patří např. Informační systém Moggis (používán na 13 vysokých školách)⁹¹, Aplikace Akademie⁹² nebo Univerzitní informační systém Mendelovy univerzity v Brně (kromě Mendelovy univerzity používán na dvou dalších VŠ v ČR a třech na Slovensku)⁹³.

4.4.1 Informační systém Masarykovy univerzity v Brně

IS MU patří v současné době k nejpropracovanějším informačním systémům fungujícím na VŠ v ČR. Systém, který vyvíjí vlastní vývojový tým čítající v současné době 23 interních pracovníků Centra výpočetní techniky Fakulty informatiky MU, je budován od roku 1999 jako komplexní podpora pro všechny činnosti univerzity. Obsahuje několik stovek dílčích aplikací a denně s ním pracuje až 35 tisíc uživatelů.⁹⁴ IS je nabízen formou outsourcingu také dalším vysokým školám nebo fakultám, od svého vzniku až do léta 2007 jej používala také Fakulta humanitních studií UK. IS MU patří asi k těm nejvíce propagovaným v ČR, jeho vývojáři se účastní mnoha domácích i zahraničních konferencí a odborných fór, odborný tým publikuje velké množství článků.⁹⁵

IS MU zahrnuje všechny agendy univerzity a fakult, tj. nejen přijímací řízení a studijní záležitosti včetně studijních podpor pro kombinované studium, které jsou integrovány přímo do IS, ale také evidenci publikační činnosti, vkládání životopisů a podporu tvorby akreditačních žádostí, nástroje pro komunikaci absolventů apod.⁹⁶ Masarykova univerzita získala za svůj systém EUNIS 2005 Elite Award a v roce 2009 ISA Award; jedna z jeho částí,

⁹¹ Webová prezentace tohoto IS viz <http://www.moggis.cz/>. Stejná firma nabízí také ISvoš, který je určen pro vyšší odborné školy.

⁹² Webová prezentace tohoto IS viz <http://www.skolaonline.cz/akademie/Home.aspx> (informace o institucích používajících tento systém nedostupné)

⁹³ Webová prezentace tohoto IS viz <http://is.mendelu.cz/>.

⁹⁴ Dle http://is.muni.cz/nas_system/.

⁹⁵ Seznam publikační činnosti viz <http://is.muni.cz/clanky/>.

⁹⁶ Přehled toho, co IS MU umí, viz http://is.muni.cz/nas_system/moznosti.pl.

Elektronický archiv závěrečných prací, získala v roce 2007 cenu Inforum. MU byla také v roce 2009 koordinátorem centralizovaného projektu „Národní registr VŠKP a systém odhalování plagiátů“, jehož výstupem je systém Theses.cz (ten získal cenu Infora v roce 2009). Fakulta informatiky MU také získala v roce 2011 cenu ministra vnitra za ojedinělý přístup k potírání plagiátorství prostřednictvím informačních technologií. Úspěch IS MU je do jisté míry dán i podstatně vyšší mírou centralizace MU oproti UK, ale také jeho komplexností, protože se jako jediný systém v ČR snaží integrovat na jednom místě všechny oblasti činnosti VŠ a nikoliv jen studijní agendu. (Informační systém MU, 2012)

4.4.2 Informační systém / studijní agenda

Systém IS/STAG je informační systém vyvíjený Centrem informatizace a výpočetní techniky - Střediskem informačních systémů Západočeské univerzity v Plzni pro evidenci studijní agendy vysoké školy, doplněný o modul pro agendu absolventskou a přijímací řízení, ve vývoji je modul pro studentské hodnocení výuky. Práce na tomto IS byly zahájeny v roce 1993 v souvislosti s přechodem na jednotný kreditní systém.

Jedná se o systém, který podporuje pouze „studijní“ část agendy. Systém je v současnosti používán kromě ZČU na 16 dalších institucích v ČR.⁹⁷ Získal třetí místo v EUNIS 2001 Elite Award. (IS/STAG, 2006)

4.4.3 Informační systém Studium

IS Studium je komplexní informační systém umožňující vedení studijní agendy vysoké školy. Je vyvíjen firmou Erudio, s.r.o., která vznikla na půdě MFF UK. Také informační systém byl původně vytvářen pro potřeby MFF UK, postupně však expandoval i na ostatní fakulty UK a další vysoké školy; v současné době je také součástí budovaného centrálního IS UK. Systém je omezen na studijní agendu; seznam jednotlivých programů a modulů je uveden v příl. 8. IS Studium používá 8 vysokých škol včetně UK v Praze. (Informační systém UK, 2012)

⁹⁷ 10 veřejných vysokých škol, 5 soukromých vysokých škol a jedna vyšší odborná škola (<http://is-stag.zcu.cz/zajemci/>).

5 Přehled vybraných informačních systémů a zdrojů na UK

5.1 Informační systém a zdroje na UK⁹⁸

Informační systém UK se začal rozvíjet jako centrální informační systém poměrně pozdě (minimálně ve srovnání s IS MU) a k jeho koordinovanějšímu rozvoji přispěla až snaha UK o získání *European Credit Transfer System* a *Diploma Supplement Label* spíše než vyjádřená vnitrouniverzitní potřeba a dlouhodobá koncepce jednotného IS. V této kapitole je uveden stručný vývoj IS od roku 2002, následovaný charakteristikou jeho jednotlivých součástí a dalších informačních zdrojů dostupných v elektronické podobě, které slouží k uspokojování informačních potřeb uživatelů specifikovaných v kapitole 3.

Jednotlivé fakulty UK používaly zárodky dnešního centrálního systému již v 90. letech, ale Informační systém UK je v souladu s dlouhodobou koncepcí budován až od roku 2002. Jeho cíle byly definovány jako vzájemné provázání a integrace evidencí a agend týkajících se základních funkcí univerzity, a sice:

- centrální evidence studentů,
- centrální evidence zaměstnanců,
- centrální evidence a prezentace vyučovaných předmětů fakult univerzity,
- centrální agendy průkazů studentů a zaměstnanců,
- centrální agendy vědy a výzkumu,
- centrální agendy zahraničních vztahů,
- rozhraní na ekonomický systém univerzity,
- evidence oběhu dokumentů a podpory pro rozhodovací procesy,
- rozhraní na systém ubytování a stravování studentů v kolejích a menzách UK.

Projekt byl z hlediska realizace rozdělen na dvě etapy, první zahrnující vývoj jádra systému a řešení v oblasti studijní a personální agendy, agendy v gesci kolejí a menz a knihovní systémy. Etapa druhá zahrnuje vývoj aplikací a jejich implementaci v oblastech vědy

⁹⁸ Tato kapitola zpracována na základě veřejně dostupných informací na webu Informačního systému UK (2012).

a výzkumu, zahraničních vztahů, evidence oběhu dokumentů a podpory pro rozhodovací procesy a ekonomický systém univerzity.

První etapa projektu IS UK byla zahájena v roce 2003, kdy byla vypsána veřejná obchodní soutěž na analýzu, vývoj, implementaci a podporu informačního systému, jejíž zadání vycházelo z aktualizované verze Studie proveditelnosti IS UK; na základě posouzení nabídek byla jako nejvýhodnější vyhodnocena nabídka firmy IBM Česká republika s dalšími subdodavateli.

V roce 2004 byly zahájeny práce na detailní analýze IS UK, výsledkem bylo podrobné zpracování uživatelských požadavků kladených na IS UK, návrh architektury systému, diagram datových toků včetně základního popisu aplikací a rozhraní. V tomto roce byly spuštěny dílčí aplikace Podmínky přijímacího řízení, Elektronická přihláška ke studiu a Přezkumy v oblasti přijímání ke studiu.

V roce 2005 probíhal dále vývoj jádra systému a jeho testy na provozních datech. Z důvodu nefunkčnosti hlavních komponent systému, které neumožňovaly ani formální testování, byl v listopadu celý projekt pozastaven a byla zahájena jednání mezi UK a IBM o jeho dalším pokračování. IBM původně navrhovala pokračovat s dříve navrhovanou architekturou. Dosavadní zkušenosti i další analýzy ukázaly, že zvolený způsob integrace provozních systémů není na UK dostatečným způsobem provozuschopný zejména s ohledem na vysoký počet a složitost provozních systémů. Proto bylo navrženo řešení pouze částečné centralizace a méně komplikovaný způsob jejich integrace na úrovni datového centra. V oblasti studijního informačního systému bylo zvažováno několik variant dalšího postupu - provedení centralizace stávajícího IS Studium, vytvoření zcela nového centrálního studijního systému nebo přizpůsobení a nasazení studijního informačního systému již provozovaného na jiné VŠ v ČR; jako jediná časově i finančně přijatelná varianta byla zvolena varianta zachování stávajícího IS Studium a jeho postupná centralizace.

V roce 2006 byly provedeny také analýzy agendy personalistiky a mezd a bylo rozhodnuto, že pro částečnou centralizaci bude nejprve nutné snížit počet používaných typů software

na UK na dva. Na jaře 2006 byl analyzován IS Studium z hlediska možností centralizace a také nezbytných změn souvisejících s přechodem na kreditní studium.

Na konci roku 2006 a v roce 2007 byly dodány a spuštěny nové verze aplikací přizpůsobené kreditnímu systému a umožňující tvorbu studijních plánů, které s ním budou v souladu. Souběžně s výše uvedenými aktivitami probíhaly práce na personální aplikaci (IBM) a na aplikacích vyvíjených vlastními silami UK (ubytování a ubytovací stipendia, sociální stipendia, aplikace pro GAUK ad.).

V létě 2007 proběhla tzv. centralizace studijní IS v rámci univerzity, kdy došlo ke sloučení evidovaných údajů o osobách spojených s UK v rámci studií a řízení (přijímací, rigorózní). Oproti předchozímu stavu, kdy centrální databáze byla aktualizována zpravidla jednou měsíčně, a jednotlivé dílčí databáze byly spravovány fakultami; po centralizaci všechny fakulty pracují nad jednou verzí dat a aktualizace probíhají v reálném čase. To s sebou přineslo obdobné problémy jako v případě přechodu na evidenci osobních údajů v roce 2005, kdy se údaje v databázi mohou u jednoho uchazeče/studenta dynamicky měnit na základě údajů doložených na jedné fakultě, ale bez podložení potřebnou evidencí ve studijní dokumentaci na fakultě jiné, kde dotyčná osoba také studuje/o studium se uchází. IS je také od tohoto období řízen centrálně oddělením pro informační systém Ústavu výpočetní techniky UK; ten převzal také platby spojené se servisem a úpravami jednotlivých aplikací včetně výhradní komunikace s dodavatelskou firmou. Také byla ve spolupráci s IBM vyvinuta personální aplikace WholsNT, která slouží jako jednotná aplikace pro personální oddělení fakult a součástí UK, je nástrojem pro správu centrální databáze osob se vztahem k UK, organizačních složek a externích spolupracovníků UK.

Průběžně probíhaly také vývojové práce na aplikacích vyvíjených vlastními silami ÚVT UK, a to zejména na aplikacích zajišťujících žádosti o ubytovací a sociální stipendia a aplikaci pro GA UK. Došlo také k úpravám některých dříve vyvinutých vlastních aplikací (aplikace pro výdej průkazů - zavedení průkazů externích uživatelů služeb a aplikace poplatky za další a delší studium - legislativní změny).

V roce 2008 bylo pokračováno ve vývoji aplikací v oblasti zahraniční spolupráce (podrobnější evidence smluv se zahraničními univerzitami, evidence výjezdů a příjezdů akademických pracovníků), pro tvorbu akreditačních materiálů, pro evidenci personální bibliografie a předávání výstupů do RIV, pro centrální evidenci grantových projektů na UK a její vazbu na ekonomické systémy a další aplikace fakult UK, a pro elektronická podpora procesů habilitačního řízení a řízení jmenování profesorem. V tomto roce došlo také k definování způsobů komunikace týkající se studijní části IS a to jak ve vztahu fakulta <---> ÚVT <---> dodavatelská firma, tak směrem k uživatelům, a byly nastaveny konečně rozděleny také pravomoci a povinnosti na úrovni správců systému a jejich odpovědnosti za uživatelskou podporu (zpracování metodických materiálů, manuálů a vůbec průběžně aktualizovaná dokumentace k jednotlivým programům a aplikacím) a za vznášení požadavků na opravy a změny v programech (včetně stanovení typů oprav/změn a jejich rozdělení na drobné a velké požadavky v návaznosti na termín jejich vyřešení).

Následuje výběr v březnu 2012 implementovaných součástí IS UK a dalších informačních zdrojů dostupných v elektronické podobě, které slouží k uspokojování informačních potřeb uživatelů specifikovaných v kapitole.

Informační systém UK - Studium	
Dostupný na	https://is.cuni.cz/studium/index.php
Uživatelská skupina	všechny skupiny uživatelů (přístup do jednotlivých aplikací závisí na přidělené roli, veřejnost může využít anonymního přístupu)
Charakteristika	Seznam jednotlivých aplikací IS Studium používaných na UK je v zásadě shodný se seznamem aplikací IS Studium jak je uveden v příloze 9.
Poznámky	Používání aplikací se liší napříč fakultami.

Moodle	
Dostupný na	http://dl.cuni.cz
Uživatelská skupina	student a zaměstnanci UK (přístup do jednotlivých aplikací závisí na přidělené roli, veřejnost může využít anonymního přístupu)
Charakteristika	Elektronická podpora výuky na UK.
Poznámky	

Erasmus	
Dostupný na	http://is.cuni.cz/webapps
Uživatelská skupina	studenti UK splňující Kvalifikační podmínky programu Erasmus
Charakteristika	Prostřednictvím této aplikace se studenti přihlašují k zahraničnímu pobytu v rámci výměnného programu LLL/Erasmus.
Poznámky	Spojeno s odkazem na podrobné pokyny jak o proces přihlašování, tak o všech administrativních procesech spojených se zahraničním pobytem a informacemi o možnostech přihlásit se na EILC-Erasmus Intensive Language Courses.

Mašinka pro podávání žádostí o ubytování na kolejích UK	
Dostupný na	https://ubytovani.is.cuni.cz/zadosti/zadatel
Uživatelská skupina	uchazeči přijatí ke studiu na UK, studenti UK
Charakteristika	Aplikace je určena pro podávání elektronických žádostí o ubytování na kolejích UK v Praze.
Poznámky	Aplikace přístupná pouze v období podávání žádostí o ubytování v souladu s opatřením rektora (zpravidla jednou ročně před začátkem akademického roku).

Stipendium na podporu ubytování a sociální stipendium	
Dostupný na	http://is.cuni.cz/webapps
Uživatelská skupina	studenti UK vlastníci průkaz studenta
Charakteristika	Aplikace je určena pro podávání elektronických žádostí o stipendia na podporu ubytování a stipendia sociální.
Poznámky	Aplikace přístupná pouze v období podávání žádostí o tato stipendia v souladu s opatřením rektora; v aplikaci nejsou zahrnuty žádosti o účelová stipendia, jejichž udělování je v kompetenci děkanů jednotlivých fakult a jako taková nejsou vyřizována centrálně.

Grantová agentura UK	
Dostupný na	http://is.cuni.cz/webapps
Uživatelská skupina	studenti navazujícího/magisterského/doktorského studia UK
Charakteristika	Přihlášky do vnitřního grantového financování na UK, Grantové agentury UK. GA funguje od roku 1993, žádosti se podávají v termínech stanovených opatřením rektora a v souladu s Grantovým řádem UK.
Poznámky	Formou ročních přehledů dostupné statistiky a výsledky GA UK od roku 1998.

Informační a poradenské služby (rozcestník)	
Dostupný na	http://www.cuni.cz/UK-320.html
Uživatelská skupina	především uchazeči, studenti a zaměstnanci UK, ale i veřejnost
Charakteristika	Základní informace a odkazy na informační zdroje a služby: *Ústřední knihovna UK *Informačně-poradenské centrum *Brána k informacím *Knihovny a jejich informační zdroje

Informačně-poradenské centrum UK	
Dostupný na	http://www.cuni.cz/UK-122.html
Uživatelská skupina	všechny skupiny uživatelů speciální poradna pro osoby se speciálními potřebami a jejich podpora
Charakteristika	Poskytuje široké spektrum informačních a poradenských služeb pro všechny skupiny uživatelů včetně veřejnosti týkající se různých aspektů života na UK (přijímací řízení, studium na UK i v zahraničí, granty a programy, ceny pro absolventy ap.).

Knihovní aplikace IS UK	
Dostupný na	http://kis.is.cuni.cz
Uživatelská skupina	všechny skupiny uživatelů (přístup do jednotlivých aplikací závisí na přidělené roli, veřejnost může v některých případech využít anonymního přístupu)
Charakteristika	Obsahuje množství nástrojů k prohledávání informačních zdrojů dostupných na UK: *Centrální katalog UK *Citation Linker (funguje buď jako samostatná aplikace, ale integrován i do dalších knihovních aplikací) *Portál elektronických časopisů (seznam časopisů dostupných pro celou UK) *Informační brána (paralelní prohledávání informačních zdrojů UK) *Portál elektronických zdrojů (přístup k elektronickým zdrojům předplaceným na UK) *EZproxy server (vzdálený přístup k elektronickým informačním zdrojům) *Seznam knihoven UK *Primo (prohledávání všech elektronických zdrojů, v březnu 2012 v testovací verzi)
Poznámky	Knihovní aplikace jsou vzájemně propojeny.

Digitální univerzitní repozitář	
Dostupný na	http://digitool.is.cuni.cz
Uživatelská skupina	všechny skupiny uživatelů přístup k některým sbírkám omezen
Charakteristika	<p>Repozitář slouží mimo jiné jako databáze kvalifikačních prací zveřejňovaných v souladu s §47b VŠZ. Obsahuje následující sbírky:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Vysokoškolské kvalifikační práce ze všech fakult UK (bakalářské, diplomové, dizertační, habilitační) (studenti a zaměstnanci UK, registrovaní uživatelé) *Dokumenty Rektorátu UK (zaměstnanci UK) *Knihovny významných osobností (informace o projektu na http://www.osobniknihovny.cz) *Historická sbírka knihovny Právnické fakulty UK (výběr z historických pramenů českého práva uložených v knihovně PF) *Historické knihovní fondy Filozofické fakulty UK (dostupné v režimu Open Access) *CERGE-EI (články a dizertace z oboru ekonomických věd, dostupné v režimu Open Access) *Historické dokumenty Archivu UK (listiny z let 1322-1997 a rukopisy z let 1347-1815) *Mapová sbírka Přírodovědecké fakulty UK (nejvýznamnější a nejrozsáhlejší univerzitní mapová sbírka ve střední a východní Evropě)

Časopis i-Forum	
Dostupný na	http://iforum.cuni.cz
Uživatelská skupina	všechny skupiny uživatelů
Charakteristika	Elektronická verze časopisu UK Forum, informující průběžně o aktuálním dění na UK i její historii (sekce Stane se, Téma, iForum informuje, Studenti, Rozhovory & portréty, Věda na UK a Napsali o nás). Tištěná verze časopisu je zde dostupná ke stažení.

Personální aplikace WholsNT a mzdové systémy	
Dostupný na	http://is.cuni.cz/webapps/whois
Uživatelská skupina	všechny skupiny uživatelů (nepřihlášeným uživatelům se zobrazí pouze omezené množství údajů)
Charakteristika	<p>Centralizovaný provozní systém pro evidenci osob (zaměstnanců, studentů, účastníků ap.), organizační struktury UK a personálních údajů (zejména profesních a kariérních) funguje od roku 2007.</p> <p>Aplikace umožňuje vyhledávání a zobrazení údajů o osobách, evidovaných v IS včetně pracovněprávních údajů a personálních údajů, umožňuje také generovat různé provozní seznamy apod.</p>

Evidence grantů a projektů	
Dostupný na	https://verso.is.cuni.cz
Uživatelská skupina	studenti navazujícího/magisterského/doktorského studia a zaměstnanci UK
Charakteristika	<p>Tato aplikace obsahuje dva vzájemně propojené moduly:</p> <ul style="list-style-type: none"> *aplikaci na evidenci a zpracování grantů a projektů (včetně integrace na OBD, interní grantovou agenturu a napojení na ekonomické systémy); *systém na podporu Interní grantové agentury s možností definování soutěží a hodnocení podaných projektů. <p>Aplikace je určena pro evidenci a efektivní zpracovávání grantových projektů a je v provozu od roku 2009. Pokrývá všechny fáze přípravy a zpracovávání grantu od založení zvažovaných grantů do evidence, přes interní schvalovací řízení až po dokončení jejich realizace a vyhodnocení.</p>

Evidence publikační činnosti OBD	
Dostupný na	https://verso.is.cuni.cz
Uživatelská skupina	studenti a zaměstnanci UK
Charakteristika	<p>Centrální systém pro evidenci publikační činnosti pracovníků a studentů UK, funguje od roku 2009.</p> <p>Aplikace umožňuje centralizovaný sběr záznamů, jejich vícerořňovou správu, vyhledávání v databázi a export.</p>
Poznámky	Databáze Publikační činnosti s možností základního vyhledávání je dostupný na http://certik.ruk.cuni.cz/ukn

Správa dokumentů - datové schránky	
Dostupný na	https://is.cuni.cz/spis/dms/ukdms
Uživatelská skupina	pouze pověřený pracovník univerzity (jako administrátor), fakult a ostatních součástí UK
Charakteristika	Aplikace pro správu datové schránky UK, fakult a dalších součástí.

Výše uvedené součásti Informačního systému UK a další informační zdroje samozřejmě nejsou a nemohou poskytovat odpověď na všechny informační potřeby, které uživatelé pohybující se v rámci UK mají. Ideálním stavem by však mělo být, aby v rámci IS a na něj navázaných aplikací a dalších zdrojů byl uživatel schopen najít všechny informace, které k fungování v rámci vysoké školy potřebuje.

5.2 Implementace a rozvoj IS na příkladu FF UK (1999-2006)

Filozofická fakulta UK používá software firmy Erudio cca od roku 1995, nejprve jen modul pro evidenci studentů a studií, v návaznosti na něj také další modul pro evidenci přijímacího řízení. Do roku 2002 byl systém budován pouze studijním oddělením pro podporu evidence studentů a studií a od 1. 1. 1999 také pro účely sběru dat pro matriku studentů. Jednotlivým pracovištím byly poskytovány pouze omezené informace (seznamy studentů, počty) a studentům nesloužil v zásadě vůbec. Vedení fakulty se o aktivní rozvoj IS nestaralo, vše zůstávalo pouze v kompetenci vedoucí studijního oddělení; případné úpravy software byly řešeny buď dle potřeby fakulty (referentek s programy pracujících) nebo na základě požadavků dalších fakult/vysokých škol, které software také používaly, bez ucelené koncepce a plánování. Neexistovalo pracovní místo, které by pokrývalo správu systému, údržba byla prováděna LVT a dodavatelskou firmou.

Se změnou vedení od ledna 2000 došlo k většímu zájmu o práci administrativního aparátu a zejména studijního oddělení. Základním podnětem bylo zjištění, že IS není schopen poskytovat výstupy pro podporu řízení fakulty v takové podobě, která by byla vhodná a dostačující, ale pouze v podobě, v jaké to umožňují příslušné programy. Proběhlo několik jednání s firmou Erudio i vedením UK, dokonce byla uskutečněna exkurze na Masarykovu univerzitu s cílem zjistit, zda by nebylo možné převzít formou outsourcingu její IS, který už v té době byl na velmi dobré úrovni a byl by schopen pokrýt i potřeby FF UK. V rámci analýz byly také zjištěny některé „negativní“ faktory zásadně ovlivňující fungování informačního systému, mezi které na FF patřila (a dodnes patří) např. přílišná složitost studijních předpisů, mnohooborovost s nejednotně nastavenými kritérii, vysoký počet studentů a s nimi spojené agendy, průběžné a mnohdy nepodchycené změny ve studijních plánech apod. Nakonec bylo rozhodnuto zůstat u stávajícího dodavatele a v roce 2002 byl z prostředků transformačního a rozvojového programu v rámci projektu „Elektronizace studijní agendy FF UK“ financován další rozvoj IS. V rámci tohoto projektu byl zakoupen modul pro evidenci předmětů a studijních plánů (program Tajemník) a pro tvorbu rozvrhu (program ROKL), a všechny v té době dostupné nadstavbové webové aplikace (např. pro zápis předmětů a výsledků, vypisování termínů zkoušek apod.); dále byly z projektu

financovány nezbytné softwarové úpravy, úpravy číselníků, převody studijních plánů, úpravy parametrů a instalace programu Tajemník na všech základních součástech. Zbylé prostředky v rozsahu cca 600 tisíc byly použity na krytí potřeb fakulty v rámci IS a servisu v následujících letech (2003 a 2004).

Změny připravované v souvislosti s nákupem nových programů a také stanovením závazných akreditovaných studijních plánů se promítly do rozvoje IS po roce 2003, kdy byla do fungování IS poprvé zapojena jednotlivá základní pracoviště. Od roku 2002 byla také pro správu vyčleněna konkrétní osoba, byť jen částí úvazku (cca 1/3); správa IS však nadále zůstávala na studijním oddělení a v kompetenci proděkanky pro studium. Toto období bylo spojeno také se zvýšením zájmu vedení, které potřebovalo získávat z IS podkladová „evaluační“ data pro tvorbu rozpočtu (financování základních pracovišť a mzdové balíčky - odučené hodiny, počty udělených atestací apod.). Tento větší zájem byl však doprovázen pouze kladením požadavků bez zvýšení odbornosti, koncepce či alespoň minimálních investic do rozvoje IS nad rámec nezbytně nutných prostředků pro základní údržbu jednotlivých modulů.

Od roku 2003 byly postupně nasazovány jednotlivé moduly systému, zejména zápis předmětů a zapisování výsledků na straně jedné, a průběh přijímacího řízení a elektronická přihláška na straně druhé. Následuje chronologický přehled „událostí“ do konce roku 2005 a případný komentář k jejich významnosti z celofakultního hlediska:

- září 2003 - elektronický zápis do kurzů filozofie v rámci společného základu pro všechny studenty (vůbec první nasazení modulu zapisování předmětů, vyzkoušení nastavení jednotlivých skupin studentů pro zápis, nastavení neslučitelností, funkce kontroly zápisu);
- září-prosinec 2003 - tvorba databáze předmětů v programu Tajemník (podle Karolinky zpracovalo studijní odd.);
- leden 2004 - individuální školení osob, které byly nahlášeny za jednotlivá pracoviště jako osoby zodpovědné za IS, jimi prováděné úpravy v databázi předmětů (k jednotlivým programům neexistoval použitelný manuál);

- únor 2004 - elektronický zápis do jazykových kurzů a na jazykové zkoušky pro všechny studenty, zkušebně též na všechny oborové předměty pro studenty prvních ročníků (zjištění problémů se zápisy a jednotlivými pracovišti);
- duben 2004 - spuštění aplikace Průběh přijímacího řízení obsahující termíny přijímacích zkoušek a dílčí i kompletní výsledky přijímacího řízení;
- květen-červen 2004 - elektronické přihlašování se k termínům na zkoušky v rámci společného základu bez možnosti zapsat se klasicky papírově; v případě zájmu též možnost zápisu na atestace z oborových předmětů;
- září 2004 - elektronický zápis do oborových předmětů povinně pro studenty přijaté od akademického roku 2003/2004; povinné elektronické vyplňování výsledků;
- leden 2005 - elektronická přihláška (přebírání údajů vyplněných samotnými uchazeči bez nutnosti je přepisovat ručně);
- duben 2005 - přechod z evidence studií na evidenci osobních údajů a na ni navázanou evidenci přihlášek a studií (v souladu s požadavkem IS UK);
- květen 2005 - spuštění aplikace Témata prací-vypisování (z důvodu vydávání tzv. zkráceného dodatku k diplomu⁹⁹, používají jednotlivé základní součásti);
- říjen 2005 - propagace a podpora používání aplikací Termíny zkoušek-vypisování a Termíny zkoušek-přihlašování.

Vývoj od roku 2006 byl opět poznamenán změnou vedení, které se pustilo s velkou energií do budování IS. Energie však nebyla, obdobně jako v předchozích letech, doprovázena jasnou koncepcí. IS byl zařazen do kompetence proděkana pro informační zdroje, byla ustanovena pracovní skupina pro IS (fungující pouze cca do léta 2006). Pro řešení problémů studentů s IS byla přijata jedna nová pracovnice. Pro potřeby tzv. úplného dodatku k diplomu byly zpětně zavedeny do programu Tajemník předměty pro všechna aktuální studia, což vedlo především k vytvoření záznamů předmětů, jejichž využitelnost do budoucna je minimální. Cca od jara 2008 probíhala tvorba elektronických studijních

⁹⁹ Tzv. zkrácený dodatek k diplomu obsahuje kromě základních údajů o studentovi a studovaném oboru informace o obsahu BZK/SZZK a její klasifikaci a názvu bakalářské/diplomové práce; tzv. úplný dodatek obsahuje také kompletní výpis předmětů, které student během studia absolvoval včetně klasifikace. Všechny údaje jsou uváděny v české a anglické verzi. Dodatek je vydáván v souladu s VŠZ, při jeho novele v roce 2005 nahradil vysvědčení o státní zkoušce.

plánů z důvodu snahy o nasazení modulu kontroly plnění studijních plánů u jednotlivých studentů. Seznam přednášek (Karolinka) pro akademický rok 2009/2010 byl poprvé vytištěn na základě podkladů z databáze předmětů.

IS byl dlouhodobě považován pouze za záležitost studijní agendy a na FF tomu tak bohužel je do značné míry dodnes, přestože IS UK v celém pojetí zahrnuje všechny aspekty „administrativního“ života univerzity včetně agendy personální, grantové a projektové, vnějších vztahů s důrazem na zahraniční spolupráci, evidence dokumentů apod. Na FF je IS stále primárně v kompetenci studijního oddělení, přechodně sice v gesci v gesci proděkana pro informační zdroje (zrušena na podzim 2008 a znovu zavedena v roce 2010), ale jako celku pod gescí děkana i proděkanů ostatních, neboť budování IS ve své komplexnosti vyžaduje spolupráci všech složek děkanátu a základních pracovišť fakulty. Komunikace okolo IS probíhá v největší míře elektronicky (termíny, požadavky, upozornění pro všechny), ale samozřejmě také osobně či telefonicky. Od roku 2010 funguje také pozice akademických poradců studijní části IS, kteří mají za úkol sloužit jako prostředníci především mezi základními součástmi a univerzitou/vývojovým týmem, a snažit se o co nejlepší soulad mezi potřebami FF a možnostmi IS.

Co se týče legislativní úpravy, IS a jeho fungování, byly původně upraveny Studijním a zkušebním řádem FF UK, v současné době pak Opatřením děkana k organizaci studia v bakalářských a magisterských studijních programech na FF UK, které je pravidelně aktualizováno. Další opatření děkana, upravující práva a povinnosti studentů, akademických pracovníků a základních součástí a studijního oddělení v souvislosti s IS byla v období 2003-2009 vydávána v podstatě v nezměněné podobě vždy tři pro každý akademický rok (elektronický zápis do předmětů; elektronický zápis do předmětů a atestací společného základu; elektronického zapisování výsledků atestací).

Je nezbytné konstatovat, že v posledních letech došlo k výraznému zlepšení fungování IS v oblasti jeho správy a uživatelské podpory, ve stanovení rozvoje IS jako jedné z priorit vedení fakulty a i v zavádění další modulů a aplikací, které zvyšují jeho využitelnost v rámci

fakulty. Dalším faktorem je nepochybně také více organizovaný a systematický přístup UK k rozvoji IS.

Na závěr této podkapitoly si autorka této práce dovolí stručné zhodnocení budování IS na FF UK v letech 1999-2006.¹⁰⁰ Jak vyplývá z výše uvedeného, IS se po celou dobu potýkal s množstvím různých nesnází, které bránily jeho efektivnímu rozvoji. Při pohledu zpět lze konstatovat, že spousta rozhodnutí byla učiněna špatně či nekvalifikovaně a přispěla tak ke zpomalení rozvoje IS či jeho rozvoji špatným směrem. Za nejdůležitější faktory, které negativně ovlivnily a částečně dosud ovlivňují fungování IS lze považovat následující:

- podcenění času, který je nutný k zavedení funkčního IS včetně fáze přípravy a studie proveditelnosti;
- podcenění nezbytných zdrojů, zejména personálních;
- neodhadnutí složitosti studijních plánů a částečné nekompatibility studia na FF s používaným informačním systémem;
- nedostatečná motivace studentů a pracovníků FF;
- nedostatečná propagace IS;
- nedostatečná podpora vedení fakulty;
- nekompetentnost v řízení IS jak na straně studijního oddělení, tak na straně vedení fakulty
- nesystematické zavádění jednotlivých částí IS bez jasné koncepce a dodržování možného harmonogramu;
- chybějící či neefektivní vyhodnocování chyb a problémů;
- nejasně definované zodpovědnosti, praktická neexistence sankcí včetně nekontrolování plnění;
- nedostatečná dokumentace jednotlivých programů a aplikací;

¹⁰⁰ Na studijním oddělení FF UK autorka působila nejprve v období od října 1999 do srpna 2002 na dohodu jako referentka přijímacího řízení, poté od září 2002 do listopadu 2005 na plný úvazek jako vedoucí úseku přijímacího řízení, doktorského studia a akreditací (s plnou a výhradní zodpovědností a prací na rozvoj a fungování informačního systému a agendy akreditací, supervize fungování referátu doktorského studia, a konečně supervize a poloviční podíl na práci referátu přijímacího řízení); v období od prosince 2005 do července 2006 byla asistentkou proděkanky pro studium pro záležitosti akreditací a dále působila jako poradce pro oblast přijímacího řízení.

- špatně nastavená komunikace jednotlivých složek systému;
- malá angažovanost a explicitně nevyjádřený záměr a koncepce UK ve věci celouniverzitního IS.¹⁰¹

¹⁰¹ Většina z těchto faktorů, resp. jejich eliminace je přitom z hlediska projektování i provozu informačního systému klíčová pro jeho úspěch. Srv. Vrana (2005, kapitoly 1 a 2).

6 Závěr

Tématem této dizertační práce byli uživatelé v oblasti terciárního vzdělávání a uspokojování jejich informačních potřeb ve vztahu k informačním systémům a zdrojům poskytovaným jak samotnými vysokými školami, tak dalšími institucemi. Cíle práce, tedy vytvoření typologie uživatelů v této oblasti a faktorů, které ovlivňují jejich informační potřeby, a přehled vybraných informačních zdrojů, jejichž prostřednictvím jsou tyto informační potřeby uspokojovány, byly splněny.

Prostředí vysokých škol je specifické tím, že množství a rozdílnost uživatelů, kteří se v jeho rámci potkávají, je velmi vysoké, což činí implementaci a provoz informačních systémů obzvláště náročné. Na druhou stranu univerzity, s ohledem na svou roli ve společnosti obecně (zejména pak společnosti založené na znalostech) a na nutnost udržet si konkurenceschopnost v dynamicky se rozvíjející oblasti terciárního vzdělávání, musí zcela nezbytně používat efektivní nástroje řízení a provozu; těmito nástroji jsou právě dobře fungující, komplexně pojaté informační systémy.

Jako červená niť se celou prací táhne myšlenka, že vznik informačních potřeb a způsob, jakým uživatelé přistupují k jejich uspokojování, jsou závislé na uživatelském kontextu, tj. na individuálních znalostech, zkušenostech a dovednostech. Tato individualita se ve vztahu k informačním systémům jeví jako problematická, neboť tyto systémy, i v případě, že jsou při jejich implementaci a provozu potřeby a nároky uživatelů zohledňovány, nemohou uspokojit informační potřeby všech svých uživatelů. Identifikace základních skupin uživatelů, kteří informační systém používají, a provádění průzkumů informačních potřeb a implementace jejich výsledků do informačních systémů, jsou proto naprosto nezbytné pro spokojenost uživatelů s poskytovanými službami a efektivní fungování těchto systémů.

Seznam literatury

AKREDITAČNÍ KOMISE, 2011a. Zápis č. 04-11 [online]. Akreditační komise [cit. 2012-17-03].

Dostupné z: http://www.akreditacnikomise.cz/attachments/article/308/zapis_ak_04_2011.pdf.

AKREDITAČNÍ KOMISE, 2011b. Zápis č. 05-11 [online]. Akreditační komise [cit. 2012-17-

03]. Dostupné z: http://www.akreditacnikomise.cz/attachments/article/321/zapis_ak_05_2011.pdf.

ALLEN, Bryce L., 1996. *Information tasks : toward a user-centered approach to information systems*. San Diego : Academic Press. Library and information science. ISBN 0-12-05-10-40-5.

AVISON, David, ELLIOT, Steve, 2006. Scoping the discipline of information systems. In: KING, John Leslie, LYYTINEN, Kalle, eds. *Information systems : the state of the field*. Chichester : Wiley, pp. 3-18. ISBN 0-470-01777-5.

BAWDEN, David, 2006. User, user studies and human information behaviour : a three decade perspective on Tom Wilson's „On user studies and information needs”. In: *Journal of Documentation*. Vol. 62, no. 6, pp. 671-679. ISSN 0022-0418.

BURIAN, Ivan, ŠMERDA, Jiří, 2006. Sdružená matrika studentů po 6 letech. In: *Zpravodaj ÚVT MU*. Roč. 16, č. 4, s. 10-12. ISSN 1212-0901. Dostupné také z: <http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/520.html>.

CASE, Donald Owen, 2007. *Looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. 2nd ed. Amsterdam : Academic Press. Library and information science. ISBN 978-0-12-369430-0.

CEJPEK, Jiří, 1998. *Informace, komunikace a myšlení : úvod do informační vědy*. Praha : Karolinum. ISBN 80-7184-767-4.

COURAGE, Catherine, BAXTER, Kathy, 2005. *Understanding your users : a practical guide to user requirements : methods, tools, and techniques*. Amsterdam : Elsevier. The Morgan Kaufmann series in interactive technologies. ISBN 1-55860-935-0.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, ©2012 [online]. Český statistický úřad [cit. 2012-03-15]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/>. Cesta: Klasifikace, číselníky.

DELOITTE, 2011. *Procesní analýzy VŠ, VOŠ a v.v.i. : závěrečná zpráva* [online]. Deloitte [2012-03-27]. Dostupné z: <http://efin.reformy-msmt.cz/aktuality/zaverecna-zprava-z-pa-efin>.

DERVIN, Brenda, 1992. From the Mind's Eye of the User : The Sense-Making Qualitative-Quantitative Methodology. In: *Qualitative Research in Information Management*. GLAZIER, Jack D., POWELL, Ronald R., eds. Englewood (Colorado): Libraries Unlimited, pp. 61-84.

DERVIN, Brenda, 2005. What methodology does to theory : sense-making methodology as exemplar. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, pp. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.

EDWARDS, Phillip M., 2005. Taylor's Question-Negotiation. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, pp. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.

ELLIS, David, 2005. Ellis's Model of Information-Seeking Behavior. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, pp. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.

ERUDIO, [1994-2012] [online]. Erudio s.r.o. [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <http://www.erudio.cz>.

EUNIS, [1993-2012] [online]. European University Information Systems Organization [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <http://www.eunis.org>.

- EUNIS-CZ, ©2006 [online]. EUNIS-CZ [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <http://www.eunis.org>.
- FILE, Jon et al., 2009. *OECD Reviews on Tertiary Education : Czech Republic*. Paris : OECD. ISBN 978-92-64-04907-9. Dostupné také z: <http://www.oecd.org/dataoecd/8/32/37730231.pdf>.
- GODBOLD, Natalya, 2006. Beyond information seeking : towards a general model of information behaviour. In: *Information Research* [online]. Vol. 11, no. 4 [cit. 2012-01-03]. Dostupné z: <http://InformationR.net/ir/11-4/paper269.html>. ISSN 1368-1613.
- HENEFER, Jean, FULTON, Crystal, 2005. Krikelas's Model of Information Seeking. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, pp. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.
- INFORMAČNÍ SYSTÉM UK, 2012 [online]. Univerzita Karlova v Praze [cit. 2012-03-29] Dostupné z: <http://is.cuni.cz>.
- INFORMAČNÍ SYSTÉM MU, 2012 [online]. Masarykova univerzita, Fakulta informatiky [cit. 2012-03-29]. Dostupné z <http://is.muni.cz>
- IS/STAG, ©2006 [online]. Západočeská univerzita v Plzni [cit. 2012-03-29]. Dostupné z <http://stag.zcu.cz/>.
- KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV), 2003- [online databáze]. Praha : Národní knihovna České republiky [cit. 2012-03-20]. Dostupné z: <http://aleph.nkp.cz/cze/ktd>.
- KUHLTHAU, Carol Collier, 2004. *Seeking meaning : a process approach to library and information services*. 2nd ed. Westport (Connecticut) : Libraries Unlimited. ISBN 1-59158-094-3.
- MATĚJŮ, Petr et al., 2009. Bílá kniha terciárního vzdělávání. Praha : Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. ISBN 978-80-254-4519-8. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz/reforma-terciarniho-vzdelavani/bila-kniha>.

METODICKÁ PŘÍRUČKA - Manuál pro práci s informačním systémem REDOP (IS REDOP) [online], 2011 [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <https://www.redop.cz> Cesta: Soubory ke stažení.

NICHOLAS, David, HERMAN, Eti, 2009. *Assessing information needs in the age of the digital consumer*. 3rd ed. London : Routledge. ISBN 978-1-85743-487-3.

ORGANIZAČNÍ PŘÍRUČKA - informace k aktuálnímu sběru dat - listopad 2011 [online], 2011 [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <https://www.redop.cz> Cesta: Soubory ke stažení.

ORNA, Elizabeth, 1999. *Practical Information Policies : How to Manage Information Flow in Organizations*. 2nd ed. Aldershot (Hampshire) : Gower. ISBN 0566076934.

PITMAN, Tim, 2000. Perceptions of academics and students as customers : a survey of administrative staff in higher education. In: *Journal of Higher Education Policy and Management*. Vol. 22, no. 2, pp. 165-175. ISSN 1360-080X.

PŘÍBRAMSKÁ, Ivana, 2010. Informační chování v prostředí vysokých škol. In: *Člověk - Časopis pro humanitní a společenské vědy* [online]. Č. 18 [cit. 2011-09-13]. ISSN 1801-8785. Dostupné z: <http://clovek.ff.cuni.cz/view.php?cisloclanku=2010041501>.

PŘÍBRAMSKÁ, Ivana, 2008. Úvod do informačního chování. In: *Elektronické studijní texty ÚISK* [online]. Praha : Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK [cit. 2012-01-21]. Dostupné z: <http://texty.jinonice.cuni.cz>.

SAVOLAINEN, Reijo, 1995. Everyday life information seeking : approaching information seeking in the context of way of life. In: *Library and Information Science Research*. Vol. 17, no. 3, pp. 259-294. ISSN 0740-8188.

SAVOLAINEN, Reijo, 2005. Everyday Life Information Seeking. In: FISHER, Karen E.; ERDELEZ, Sanda, MCKECHNIE, Lynne, eds. *Theories of Information Behavior*. Medford : ASIST, pp. 25-29. ASIST monograph series. ISBN 01-57387-230-X.

SIMS, 1999-2012 [online]. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <http://sims.ics.muni.cz>. Dostupné pro autorizované uživatele.

STATUT UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE : VII. úplné znění, 2011 [online]. Univerzita Karlova v Praze [cit. 2012-03-28]. Dostupné z: <http://www.cuni.cz/UK-2535-version1-UZVIIStatutUK.pdf>.

STEINEROVÁ, Jela, 2005. *Informačné správanie : pohľady informačnej vedy*. Bratislava : Centrum vedecko-technických informácií SR. ISBN 80-85165-90-2.

Strategie celoživotního učení ČR, 2007. Praha : Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. ISBN 978-80-254-2218-2. Dostupné také z: http://www.msmt.cz/uploads/Strategie_CZU_schvaleno_vladou.pdf.

ŠKRNA, Jindřich, 2002. Interaktivní vyhledávání informací. In: *Národní knihovna*. Roč. 13, č. 1, s. 7-19. ISSN 1214-0678.

VICKERY, Brian C., 1999. A century of scientific and technical information. In: *Journal of Documentation*. Vol. 55, no. 5, pp. 476-527. ISSN 0022-0418.

VICKERY, Brian C., VICKERY, Alana, 2004. *Information Science in Theory and Practice*. 3rd rev. and enlarged ed. München : K.G. Saur. ISBN 3-598-11658-6.

VRANA, Ivan, RICHTA, Karel, 2005. *Základy a postupy zavádění podnikových informačních systémů : praktická příručka pro podnikové manažery*. Praha : Grada Publishing. ISBN 80-247-1103-6.

WILSON, Tom D., 1981. On user studies and information needs. In: *Journal of Documentation*. Vol. 31, no. 1, pp. 3-15. ISSN 0022-0418.

WILSON, Tom D., 1994. Information needs and uses : fifty years of progress? In: Vickery, B., ed. *Fifty years of progress : a Journal of Documentation review*. London : Aslib, pp. 15-51. ISBN 0851423272.

WILSON, Tom D., 1999. Models in information behaviour research. In: *Journal of Documentation*. Vol. 55, no. 3, pp. 249-270. ISSN 0022-0418.

WILSON, Tom D., 2000. Human information behavior. In: *Informing science*. Vol. 3, no. 2, pp. 49-55. Special issue on Information science research. ISSN 1547-9684.

Zákon č. 111 ze dne 22. dubna 1998 o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1998, částka 39, s. 5388-5419. Dostupné také z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/uplne-zneni-zakona-c-111-1998-sb-o-vysokych-skolach-text-se-zpracovanymi-novelami>. ISSN 1211-1244.

ZLATUŠKA, Jiří, 2005. Informační systém a univerzita. In: *O strategickém řízení univerzit a jak k tomu využít ICT* [online]. Praha : EUNIS CZ [cit. 2012-01-26]. Dostupné z: http://www.eunis.cz/www.eunis.cz/sbornik10_05/index.html.

Seznam obrázků a tabulek

Obr. 1 - Příklad uživatelského profilu pro roli cestovní agent

Obr. 2 - Hierarchie informačního chování

Obr. 3 - Druhý Wilsonův model informačního chování (1981) a Ellisův model

Obr. 4 - Krikelasův model informačního chování.

Obr. 5 - Dervinové model informačního chování (1981)

Obr. 6 - Komunikace vědecké informace

Obr. 7 - SWOT analýza veřejných vysokých škol v ČR

Obr. 8 - Model organizační struktury vysoké školy

Obr. 9 - Model organizační struktury fakulty

Obr. 10 - Schéma kódu KKO

Obr. 11 - Tok informací z VVŠ/fakulty k dalším institucím

Tab. 1 - Faktory ovlivňující vznik informačních potřeb a jejich uspokojování

Tab. 2 - Metody používané pro průzkum informačních potřeb

Tab. 3 - Role v akademickém prostředí a typ vzdělávací aktivity

Tab. 4 - Zaměření analýzy projektu EFIN v oblasti Informace/ICT

Tab. 5 - Základní úrovně vzdělávání ISCED 1997

Tab. 6 - Orientační výčet hlavních klasifikačních hledisek ISCED 1997

Tab. 7 - Základní obory vzdělání ISCED 1997

Tab. 8 - Číselníky používané v rámci SIMS

Tab. 9 - Číselníky používané v rámci IS REDOP

Tab. 10 - Kategorie dosaženého vzdělání podle KKO a návaznost na dosažené vzdělání podle KKO a ISCED 1997

Tab. 11 - Přehled číselníků používaných v IS Studium

Tab. 12 - Statistika počtu záznamů uložených v SIMS v období 1999-2005 a k 13.2.2012 (celá ČR a UK) a počet VŠ přispívajících do matriky v období 1999-2005

Tab. 13 - Počty ukončených studií a úspěšnost studií v ČR a na UK k 13.2.2012

Tab. 14 - Srovnání charakteristik konkrétních informačních systémů používaných na VŠ v ČR

Přílohy

Příloha 1: Přehled prorektorských postů na VVŠ v ČR

Příloha 2: Seznam členů EUNIS CZ

Příloha 3: Srovnání mezi ISCED 1997 a ISCED 2011 (úrovně vzdělávání)

Příloha 4: Vzorový průchod vzdělávacím systémem podle ISCED 1997

Příloha 5: Číselníky používané v rámci SIMS

Příloha 6: Struktura matriční věty

Příloha 7: Příklad výstupu ze SIMS - informace o studentovi

Příloha 8: Údaje sbírané pro IS REDOP

Příloha 9: Seznam jednotlivých programů a modulů IS Studium

Příloha 1: Přehled prorektorských postů na VVŠ v ČR¹⁰²

VVŠ	<i>prorektor pro</i>
AMU	studijní a pedagogické záležitosti zahraniční záležitosti a styk s veřejností uměleckou činnost, vědu a výzkum
AVU	studijní záležitosti zahraniční styky, vědu a rozvoj
ČZU	pedagogickou činnost mezinárodní vztahy vědu a výzkum školní podniky a styk s odbornou veřejností Strategii
ČVUT	studium vědeckou a výzkumnou činnost zahraniční styky vnější vztahy a marketing rozvoj ČVUT výstavbu a investiční činnost ČVUT vědeckotechnologický park a studentské záležitosti
JAMU	zahraniční styky, vědu a výzkum studijní, pedagogickou a uměleckou činnost
JČU	studium vědu a výzkum rozvoj celoživotní vzdělávání zahraniční vztahy
MU	vzdělávací činnost vědu a výzkum sociální záležitosti a další vzdělávání strategii a vnější vztahy informační technologie rozvoj
MZLU	pedagogickou činnost a informatiku vědecko-výzkumnou činnost zahraniční styky a styk s veřejností řízení účelových zařízení
OSU	řízení vědy a vnějších vztahů studium a celoživotní vzdělávání rozvoj a informatizaci
SLU	studijní a sociální záležitosti rozvoj vědu a zahraniční styky
TUL	vědu a výzkum, zahraniční styky [nadřízený vedoucího Ústavu pro informační systém] legislativu a studijní záležitosti rozvoj

¹⁰² Zpracováno na podzim 2009 z veřejně dostupných údajů na internetu jednotlivých VŠ. Tučně pozice relevantní z hlediska této práce.

UHK	strategii a rozvoj tvůrčí činnost a vnější vztahy vnitřní záležitosti
UJEP	vědu a další tvůrčí činnost studium vnější vztahy rozvoj a informatizaci
UK	studijní záležitosti akademické kvalifikace vědeckou a tvůrčí činnost vnější vztahy zahraniční styky a mobilitu rozvoj
UPOL	záležitosti studijní, pedagogické a sociální záležitosti vědeckobadatelské záležitosti rozvojové a organizační záležitosti vnější a zahraniční
UPCE	studium a pedagogickou činnost vědu a tvůrčí činnost vnitřní záležitosti vnější vztahy a rozvoj
UTB	strategii a rozvoj pedagogickou činnost tvůrčí činnosti celoživotní vzdělávání a spolupráci s praxí mezinárodní vztahy
VFU	vzdělávání vědu, výzkum a zahraniční vztahy rozvoj a výstavbu VFU Brno, styk s praxí a vysokoškolským zemědělským statkem
VŠB-TU	rozvoj studium vědu, výzkum a zahraniční spolupráci ve vědě a výzkumu spolupráci s průmyslem
VŠE	rozvoj a finance studijní a pedagogickou činnost vědu a výzkum zahraniční vztahy a PR
VŠP	výzkum, vývoj a zahraniční vztahy studium rozvoj
VŠTE	studium a pedagogickou činnost rozvoj a investice výzkum, vývoj a tvůrčí činnost
VŠUP	mezinárodní spolupráci, rozvoj a komunikaci s veřejností studium a výzkum

VUT	vnější vztahy studijní záležitosti strategický rozvoj informační a komunikační technologie tvůrčí rozvoj
ZČU	studijní a pedagogickou činnost strategii a výzkum informatiku vnější vztahy

Příloha 2: Seznam členů EUNIS CZ (zdroj: EUNIS-CZ, 2006)

Akademie múzických umění v Praze
Akademie výtvarných umění v Praze
BBM, s.r.o.
České vysoké učení technické v Praze
Česká zemědělská univerzita v Praze
DERS
Janáčkova akademie múzických umění
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Masarykova univerzita
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita
Metropolitní univerzita Praha o.p.s.
Microsoft s.r.o.
Moravská zemská knihovna v Brně
Národní technická knihovna
ORACLE Czech s.r.o.
Ostravská univerzita
Policejní akademie ČR v Praze
PragoData Consulting, s.r.o.
SERVODATA a.s.
Slezská univerzita v Opavě
Středisko společných činností AV ČR, v.v.i.
University of New York in Prague s.r.o.
Univerzita Hradec Králové
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
Univerzita Karlova v Praze
Univerzita Palackého v Olomouci
Univerzita Pardubice
Univerzita obrany
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno
Vysoké učení technické v Brně
Vysoká škola ekonomická
Vysoká škola ekonomie a managementu o.p.s.
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
Vysoká škola logistiky o.p.s.
Vysoká škola polytechnická Jihlava
Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze
Západočeská univerzita

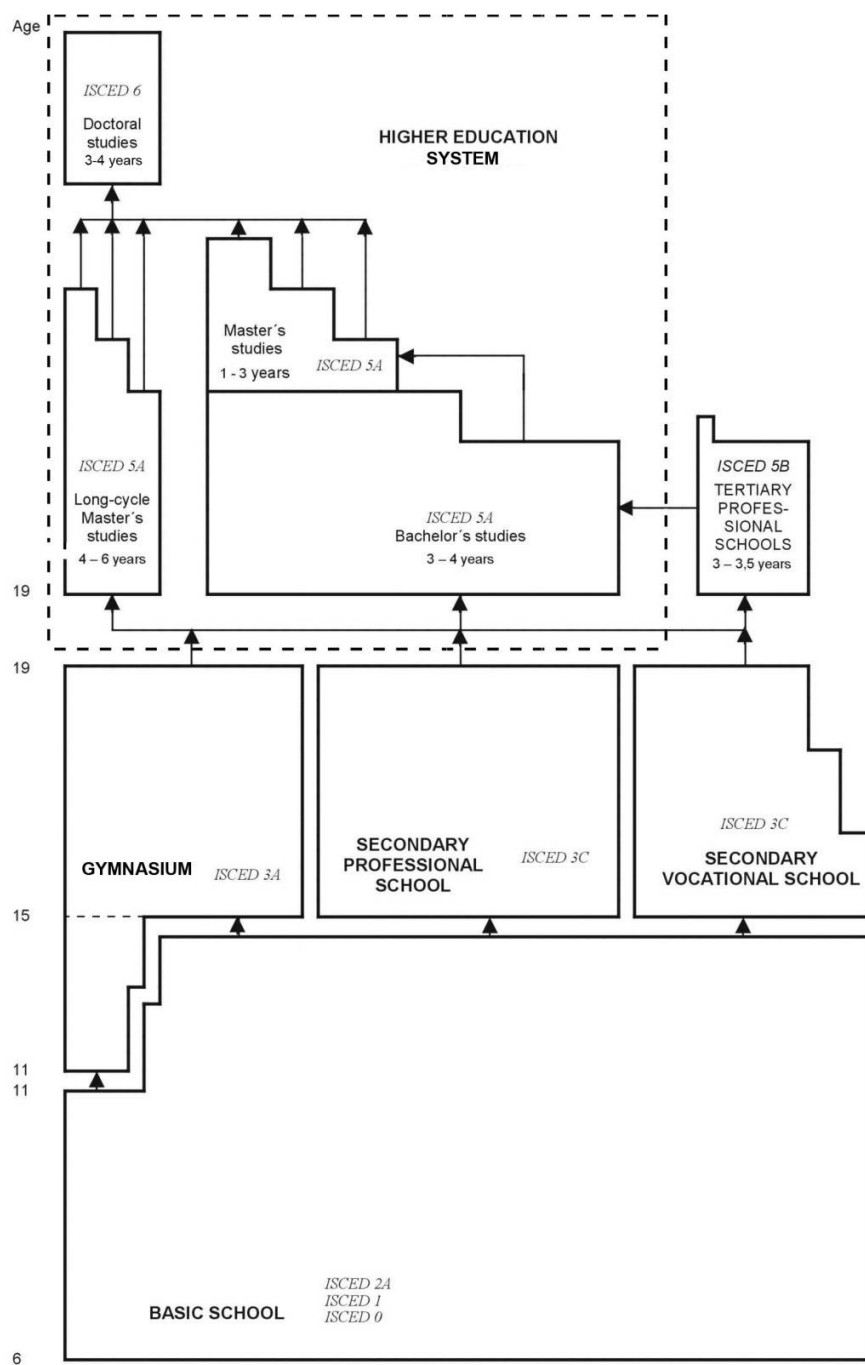
Příloha 3: Srovnání mezi ISCED 1997 a ISCED 2011 (úrovně vzdělávání)¹⁰³

ISCED 1997	ISCED 2011
ISCED 0 - preprimární vzdělávání	ISCED 01 - bez preprimárního vzdělávání
	ISCED 02 - preprimární vzdělávání
ISCED 1 - primární vzdělávání	ISCED 1 - primární vzdělávání
ISCED 2 - nižší sekundární vzdělávání	ISCED 2 - nižší sekundární vzdělávání
ISCED 3 - vyšší sekundární vzdělávání	ISCED 3* - vyšší sekundární vzdělávání
ISCED 4 - postsekundární neterciární vzdělávání	ISCED 4 - postsekundární neterciární vzdělávání
	ISCED 5 - terciární vzdělávání, krátký cyklus
ISCED 5 - terciární vzdělávání, první stupeň	ISCED 6 - terciární vzdělávání bakalářské nebo ekvivalent
	ISCED 7 - terciární vzdělávání magisterské nebo ekvivalent
ISCED 6 - terciární vzdělávání, druhý stupeň	ISCED 8 - terciární vzdělávání doktorské nebo ekvivalent

* v obsahu této úrovně došlo k drobné změně ve srovnání s ISCED 1997

¹⁰³ Upraveno dle http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/UNESCO_GC_36C-19_ISCED_EN.pdf.

Příloha 4: Vzorový průchod vzdělávacím systémem podle ISCED 1997¹⁰⁴



¹⁰⁴ Převzato z http://www.naric.cz/dodatek_k_diplomu.shtml.

Příloha 5: Číselníky používané v rámci SIMS (stav k 5. 2. 2012) (zdroj: SIMS, 1999-2012)

Číselník	Odkaz na soubor	Počet znaků	XML Element/Atribut	Gestor	Datum aktualizace
Aprobace	r2117.txt	2	Aprobace	Ing. Jan Hraba	31.01.2005
Část obce	cobce.txt	6	CastObce	Ing. Ivan Burian	07.10.2011
Financování	financ.txt	2	Financovani	Mgr. Zdeňka Pastorová	24.03.2010
Forma studia	formaStu.txt	1	FormaStudia	Ing. Jan Hraba	27.08.2008
Jazyk výuky	jazyk.txt	3	JazykVyuky	Ing. Ivan Burian	04.11.2010
Občanství-kvalifikátor	aa0005.txt	1	ObcanstviKvalifikator	Mgr. Zdeňka Pastorová	01.03.1999
Obec	obec.txt	6	Obec, MistoVyuky	Ing. Ivan Burian	05.01.2011
Okres	okres.txt	4	Okres	Ing. Ivan Burian	08.02.2005
Přerušení studia	prerStu.txt	1	PreruseniStudia	Mgr. Zdeňka Pastorová	17.06.1999
PSČ	zv_pscpo.txt	5	PSC	Ing. Ivan Burian	12.10.2011
Rodinný stav	k2101.txt	1	RodinnnyStav	Ing. Ivan Burian	02.06.2011
Stát	iso3166.txt	3	Stat, ObcanstviStat	Mgr. Zdeňka Pastorová	17.01.2012
Střední škola	izo.txt	9	StredniSkola	Ing. Jan Hraba	11.01.2011
Studijní obor	akvo.txt	8	Obor	Mgr. Milena Opletalová	24.01.2012
Studijní pobyt - forma	formaStuPobyt.txt	1	Forma	Ing. Ivan Burian	27.08.2008
Studijní pobyt - program	programStuPobyt.txt	2	Program	Ing. Ivan Burian	04.11.2008
Studijní program	studprog.txt	5	StudijniProgram	Mgr. Edvard Meduna	24.01.2012
Stupeň předchozího vzdělání	k21k1.txt	1	PredchoziVzdelani	Ing. Jan Hraba	22.07.1999
Ubytování v koleji	ubyt.txt	1	UbytovaniVKoleji	Mgr. Zdeňka Pastorová	01.03.1999
Udělený titul	titul.txt	15	UdelenyTitul	Mgr. Zdeňka Pastorová	12.07.2004
Ukončení studia	ukonStu.txt	2	Zpusob	Mgr. Zdeňka Pastorová	28.02.2008
Vysoká škola / fakulta	regpro.txt	5	VSFakulta	Mgr. Zdeňka Pastorová	10.03.2011

Příloha 6: Struktura matriční věty (stav k 5. 2. 2012) (zdroj: SIMS, 1999-2012)

<i>Element</i>	<i>Atribut</i>	<i>Typ</i>	<i>Délka</i>	<i>Povinná</i>	<i>Kontrola</i>	<i>Nadřazený element</i>
Student	RodneCislo	S	10	A	věcná kontrola	Sber Vlozeni Nahrazení Oprava
Jmeno		S	24	N	syntaktická kontrola	Student
Prijmeni		S	35	A	syntaktická kontrola	Student
RodnePrijmeni		S	35	N	syntaktická kontrola	Student
TitulPred		S	50	N	ne	Student
TitulZa		S	50	N	ne	Student
Adresa				A		Student
Okres		I	4	A	číselník OKRES	Adresa
Obec		I	6	N	číselník OBEC; kontrola s elementem "Okres"	Adresa
CastObce		I	6	N	číselník COBCE; kontrola s elementem "Obec"	Adresa
Ulice		S	48	N	ne	Adresa
UliceCislo		S	10	N	ne	Adresa
PSC		I	5	N	číselník ZV_PSCPO	Adresa
Stat		S	3	A	číselník ISO3166	Adresa
RodinnýStav		I	1	A	číselník K2101	Student
StredniSkola		S	9	N	číselník IZO	Student
RokMatZkousky		I	4	N	kontrola s atributem "RodneCislo"	Student
Studia				A		Student
Studium	VSFakulta	S	5	A	číselník REGPRO; věcná kontrola	Studia
	StudijniProgram	S	5	A	číselník STUDPROG; věcná kontrola	Studia
	ZapisDoStudia	D	10	A	věcná kontrola	Studia

DelkaStudia		R	2.1	A	kontrola s atributem "StudijniProgram"	Studium
NovePrijaty		S	1	A	"A" nebo "N"; kontrola s atributem "ZapisDoStudia", "StudijniProgram"	Studium
NavazujiciStudPro gram		S	1	A	"A" nebo "N"; kontrola s atributem "StudijniProgram"	Studium
PredchoziVzdelani		S	1	A	číselník K21K1; kontrola s atributem "StudijniProgram"	Studium
PocetRocniku		I	2	N	ne	Studium
AktualniRocnik		I	2	N	kontrola s elementem "PocetRocniku"	Studium
UbytovaniVKoleji		I	1	A	číselník UBYT	Studium
SocialniStipendia				N		Studium
SocialniStipendium	NarokOd	D	10	A	kontrola s atributem "ZapisDoStudia"	SocialniStipendi a
NarokDo		D	10	N	kontrola s atributem "Datum"	SocialniStipend ium
UkonceniStudia	Datum	D	10	A	kontrola s atributy "ZapisDoStudia", "Zpusob", "UdelenyTitul" a elementem "PlatnostDo"	Studium
	Zpusob	I	2	A	číselník UKONSTU; kontrola s atributy "Datum" a "UdelenyTitul"	Studium
	UdelenyTitul	S	15	A	číselník TITUL kontrola s atributem "Zpusob"	Studium
StudiumEtapy				A		Studium
StudiumEtapa	PlatnostOd	D	10	A	kontrola s atributy "ZapisDoStudia" a "Datum" věcná kontrola	StudiumEtapy
ObcanstviKvalifikat or		I	1	A	číselník AA0005	StudiumEtapa
ObcanstviStat		S	3	N	číselník ISO3166;	StudiumEtapa

					kontrola s elementem "ObcanstviKvalifikator"	
PobytVCR		S	1	A	"A" nebo "N"; kontrola s elementem "ObcanstviStat" (pouze u studentů, kteří nejsou občany ČR)	StudiumEtapa
StudijniPobyt	Forma	S	1	N/A ¹⁾	číselník FORMASTUP OBYT	StudiumEtapa
	Program	I	2	A	číselník PROGRAMST UPOBYT	StudiumEtapa
	Stat	S	3	A	číselník ISO3166	StudiumEtapa
JazykVyuky		S	3	A	číselník Jazyk	StudiumEtapa
StudijniObory				N		StudiumEtapa
Obor (1)		S	8	N	číselník AKVO	StudijniObory
Obor (2)		S	8	N	číselník AKVO	StudijniObory
Obor (3)		S	8	N	číselník AKVO	StudijniObory
Obor (4)		S	8	N	číselník AKVO	StudijniObory
AprobaceOboru				N		StudiumEtapa
Aprobace (1)		S	2	N	číselník R2117	AprobaceOboru
Aprobace (2)		S	2	N	číselník R2117	AprobaceOboru
Aprobace (3)		S	2	N	číselník R2117	AprobaceOboru
MistoVyuky		I	6	A	číselník OBEC	StudiumEtapa
FormaStudia		S	1	A	číselník FORMASTU	StudiumEtapa
Financovani		I	2	A	číselník FINANC	StudiumEtapa
PreruseniStudia		S	1	A	číselník PRERSTU	StudiumEtapa
PlatnostDo		D	10	N	kontrola s atributy "ZapisDoStudia", "Datum" a "PlatnostOd" věcná kontrola	StudiumEtapa

Poznámky, vysvětlivky:

1) - uvedení elementu "StudijniPobyt" je nepovinné, uvedení atributu "Forma" v rámci elementu povinné je.
Typ - String - řetězec znaků; Integer - číslo; Real - desetinné číslo; Date - datum ve formátu "rrrr-mm-dd".

Délka - maximální počet znaků řetězce, data nebo počet cifer čísla; u desetinného čísla znamená "celkový počet cifer". "počet míst za des. tečkou".

Každé jednotlivé studium je jednoznačně definováno klíčovými atributy "RodneCislo", "VSFakulta", "StudijniProgram" a "ZapisDoStudia". Dojde-li ke změně hodnot v některém z atributů "RodneCislo" nebo "ZapisDoStudia" (např. opravou rodného kódu na rodné číslo nebo opravou chybně vloženého data zápisu), budou tyto změny zaznamenány do aktuálního záznamu (není nutné vytvářet novou etapu studia či nové studium studenta). Dojde-li ke změně hodnot v některém z atributů "VSFakulta" nebo "StudijniProgram", bude aktuální studium ukončeno přestupem/převodem a vytvoří se nový záznam (sekvence etap) s aktualizovanými hodnotami.

Dojde-li ke změně hodnot v elementech či attributech sekce "Student" ("Jmeno" až "RokMatZkousky"), nebo sekce "Studium" ("DelkaStudia" až "UkonceniStudia"), budou tyto změny zaznamenány do aktuálního záznamu (není nutné vytvářet novou etapu studia či nové studium studenta).

Při ukončení studia v daném studijním programu (element "UkonceniStudia") bude současně ukončena platnost aktuální etapy vyplněním elementu "PlatnostDo" stejným datem jako v atributu "Datum" elementu "UkonceniStudia".

Dojde-li ke změně hodnot alespoň v jednom z elementů nebo atributů sekce "StudiumEtapy" ("ObcanstviKvalifikator" až "PreruseniStudia"), bude platnost dosavadní etapy ukončena datem, kdy došlo ke změně. Následně bude vytvořena nová etapa s tímto datem zahájení platnosti, obsahující aktuální - nově platné údaje. Obsah atributů "RodneCislo", "VSFakulta", "StudijniProgram" a "ZapisDoStudia" se nemění.

Příloha 7: Příklad výstupu ze SIMS - informace o studentovi (zdroj: SIMS, 1999-2012)¹⁰⁵

Informace o studentovi - podrobný výpis údajů

Zadejte rodné číslo nebo rodný kód studenta:

7752030	Vstup
---------	-------

Údaje o studiích se vztahují k datu 17.2.2012

(jedná se o datum ukončení posledního studia zvoleného studenta na Vaší VŠ nebo dnešní datum, pokud student na Vaší VŠ aktuálně studuje)

- osobní údaje se zobrazují ve zkrácené formě v případě, že Vaše VŠ není jejich vlastníkem
- osobní údaje se vztahují k dnešnímu datu (jsou aktuálně platné)
- přidané (verifikované) položky jsou aktuální k datu verifikace
- **Ndef.** znamená, že k datu, k němuž se vztahují údaje o studiích, byl obsah položky prázdný a později doplněnou hodnotu nelze zveřejnit z důvodu ochrany osobních dat

(Modře jsou zvýrazněna studia na jiných VŠ)

Student Rodné číslo="7752030000"		
Jméno	Ivana	
Příjmení	Příbramská	
Rodné příjmení		
Titul před	Mgr.	
Titul za		
Adresa		
Okres	Praha-východ	3209
Obec		
Část obce		
Ulice		
Ulice - číslo		
PSČ	Šestajovice	25092
Stát	Česká republika	203

¹⁰⁵ Příklad záznamu, kterého je UK vlastníkem, tj. všechna studia jsou byla/jsou uskutečňována na UK.

Rodinný stav	Neuvedeno	0
Střední škola	Střední škola informačních a knihovnických služeb, Praha 4	000638587
Rok maturitní zkoušky		

Studium číslo: 1		
Vysoká škola	Filozofická fakulta, UK v Praze	11210
Studijní program	Informační studia a knihovnictví	M7201
Zápis do studia	1.9.1996	
Typ studijního programu	magisterský	M
Délka studia (roky/dny)	5/1825	
Nově přijatý/verifikace (Ano/Ne)	N / N	
Navazující st. prog./verifikace (Ano/Ne)	N / N	
Předchozí vzdělání	Vysokoškolské magisterské vzdělání	T
Počet ročníků		
Aktuální ročník		
Ubytování v koleji	neuvedeno	0
Ubytovací stipendium	0 (popis kódu v Dokumentaci)	0
Datum ukončení studia	29.5.2002	
Způsob ukončení studia	úspěšné vykonání státní zkoušky (par. 55)	1
Udělený titul	Mgr.	
Etapu studia Platnost od="1.9.1996"		
Občanství-kvalifikátor	Občan	1
Státní občanství	Česká republika	203
Pobyt v ČR (Ano/Ne)		

Jazyk výuky		
Studijní obory		
Obor	Informační studia a knihovnictví	7201T001
Místo výuky	Praha	554782
Forma studia	prezenční	P
Financování	studium ve standardní době studia	1
-"- verifikace	student(ka) překročil(a) standardní dobu studia o méně než jeden rok	8
Student rozpočtový	student ostatní	O
Přerušení studia	studium probíhá	S
Platnost do	27.11.2001	
Etapa studia Platnost od="27.11.2001"		
Občanství-kvalifikátor	Občan	1
Státní občanství	Česká republika	203
Pobyt v ČR (Ano/Ne)		
Jazyk výuky		
Studijní obory		
Obor	Informační studia a knihovnictví	7201T001
Místo výuky	Praha	554782
Forma studia	prezenční	P
Financování	student(ka) překročil(a) standardní dobu studia o méně než jeden rok	8
-"- verifikace	student(ka) překročil(a) standardní dobu studia o méně než jeden rok	8
Student rozpočtový	student ostatní	O
Přerušení studia	studium probíhá	S
Platnost do	29.5.2002	

Studium číslo: 2		
Vysoká škola	Filozofická fakulta, UK v Praze	11210
Studijní program	Informační studia a knihovnictví	P7201
Zápis do studia	4.10.2004	
Typ studijního programu	doktorský	D
Délka studia (roky/dny)	3/1095	
Nově přijatý/verifikace (Ano/Ne)	N / N	
Navazující st. prog./verifikace (Ano/Ne)	N / N	
Předchozí vzdělání	Vysokoškolské magisterské vzdělání	T
Počet ročníků		
Aktuální ročník		
Ubytování v koleji	neuvedeno	0
Ubytovací stipendium	1;3 (popis kódu v Dokumentaci)	1;3
Datum ukončení studia		
Způsob ukončení studia		
Udělený titul		
Etapa studia Platnost od="4.10.2004"		
Občanství-kvalifikátor	Občan	1
Státní občanství	Česká republika	203
Pobyt v ČR (Ano/Ne)		
Jazyk výuky	čeština	cze
Studijní obory		
Obor	Informační věda	7201V003
Místo výuky	Praha	554782
Forma studia	kombinované	K

Financování	studium ve standardní době studia	1
-"- verifikace	studium ve standardní době studia	1
Student rozpočtový	student ostatní	O
Přerušení studia	studium probíhá	S
Platnost do	3.10.2005	
Etapa studia Platnost od="3.10.2005"		
Občanství-kvalifikátor	Občan	1
Státní občanství	Česká republika	203
Pobyt v ČR (Ano/Ne)		
Jazyk výuky	čeština	cze
Studijní obory		
Obor	Informační věda	7201V003
Místo výuky	Praha	554782
Forma studia	prezenční	P
Financování	studium ve standardní době studia	1
-"- verifikace	student(ka) překročil(a) standardní dobu studia o více než jeden rok (par. 3 58, odst. 3)	
Student rozpočtový	student zvláštní	Z
Přerušení studia	studium probíhá	S
Platnost do	1.10.2008	
Etapa studia Platnost od="1.10.2008"		
Občanství-kvalifikátor	Občan	1
Státní občanství	Česká republika	203
Pobyt v ČR (Ano/Ne)	A	
Jazyk výuky	čeština	cze
Studijní obory		

Obor	Informační věda	7201V003
Místo výuky	Praha	554782
Forma studia	kombinované	K
Financování	studium ve standardní době studia	1
-"- verifikace	student(ka) překročil(a) standardní dobu studia o více než jeden rok (par. 3 58, odst. 3)	
Student rozpočtový	student zvláštní	Z
Přerušení studia	studium probíhá	S
Celková doba tohoto studia	2677 dní	
Celková doba tohoto typu studia	2677 dní	
Čistá doba tohoto studia	2677 dní	
Datum verifikace	1.2.2012	
Platnost do		

Student studuje na těchto VŠ.

1. **Název:** Univerzita Karlova v Praze
Kontakt: Jakub Zasmeta (jakub.zasmeta@ruk.cuni.cz)
(Tato VŠ je vlastníkem osobních údajů)

Příloha 8: Údaje sbírané pro IS REDOP (zdroj: Metodická příručka, 2011)

Identifikační údaje o docentech a profesorech:					
	Název pole (XML)	Popis položka	Grafické rozhraní	Datová věta ve formě XML	Číselník /délka
1.a	VysokaSkolaRID	vysoká škola RID	volba z číselníku	textový řetězec	5
1.b	FakultaRID	fakulta RID	volba z číselníku	textový řetězec	5
2.a	OsobaJmeno	jméno	textové pole	textový řetězec	24
2.b	OsobaJmenoProstredni	další jména	textové pole	textový řetězec	24
2.c	OsobaPrijmeni	příjmení	textové pole	textový řetězec	35
3.a	OsobaRodneCislo	rodné číslo	textové pole	textový řetězec	10
3.b	OsobaPohlavi	pohlaví	volba z číselníku	textový řetězec	1
4.a	Osoba_Adresa	místo trvalého pobytu	textové pole	kód dle číselníku UIR-ADR	10
nebo (v rámci sběru postačuje zadání kódu UIR-ADR nebo vyplnění města trvalého pobytu)					
4.b	Osoba_Adresa_Text	místo trvalého pobytu	textové pole	textový řetězec	255
požadované údaje u cizinců (možnost vkládat i u občanů ČR):					
5.	Osoba_Statni_Obcanstvi	státní občanství	volba z číselníku	číselník CZEM	číselník CZEM
Údaje o dosažených titulech:					
6.a	Osoba_Profesura_Obr	profesor - obor	textové pole	textový řetězec	255
6.b	Osoba_Profesura_Rok	profesor - rok	číselná položka	číselná položka	4
6.c	Osoba_Profesura_Poznamka	profesor - poznámka	textové pole	textový řetězec	2048
7.a	Osoba_Habilitace_Obor	docent - obor	txtové pole	textový řetězec	255
7.b	Osoba_Habilitace_Rok	docent - rok	číselná položka	číselná ploška	4
7.c	Osoba_Habilitace_Poznamka	docent - poznámka	textové pole	textový řetězec	2048
Údaje o dalších získaných akademických titulech a vědeckých hodnostech:					
8.a	Osoba_Titul_Ostatni	ostatní tituly - titul	textové pole	textový řetězec	255
8.	Osoba_Titul_Ostatni_Obor	ostatní tituly - obor	volba z číselníku	číselník AKVO	číselník AKVO
8.c	Osoba_Titul_Ostatni_Poznámka	ostatní tituly - obor - poznámka	tetové pole	textový řetězec	2048
8.d	Osoba_Titul_Ostatni_Rok	ostatní tituly - rok	číselná položka	číselná položka	4
Informace o pracovních poměrech:					
9.a	Osoba_Pracovni_Zarazeni	pracovní zařazení	číselník	číselník	číselník
9.b	Osoba_Pracovni_Zarazeni_Poznámka	pracovní zařazení - poznámka	textové pole	textový řetězec	2048
10.	Osoba_Pracovni_Zarazeni_Typ	pracovní zařazení - typ	volba z číselníku	číselník Pracovního zařazení ČSÚ (CZ-ISCO nebo KZAM-R)	číselník ČSÚ

11.	<i>Osoba_Pracovni_Zarazeni_Vznik</i>	<i>údaje o vzniku pracovního poměru</i>	výběr z kalendáře	element s typem „date“ ve formě RRRR-MM-DD, tj. začátek	10
12.	<i>Osoba_Pracovni_Zarazeni_Konec</i>	<i>údaje o skončení pracovního poměru</i>	výběr z kalendáře nebo prázdné pole	element s typem „date“ ve formě RRRR-MM-DD tj. konec, případně „NULL“, pokud pracovní poměr trvá	10
13.	<i>Osoba_Pracovni_Zarazeni_Fakult</i>	<i>fakulta</i>	volba z číselníku	číselník RID	číselník RID
14.	<i>Osoba_Pracovni_Zarazeni_Rozsah</i>	<i>rozsah práce</i>	číselné zadání	číselné zadání	2
Údaje o garanci studijních programů/případně oborů					
15.a	<i>Osoba_Garant_Program_Kod</i>	<i>kód dle STUDPROG</i>	textové pole	číselník STUDPRG	číselník STUDPROG
15.b	<i>Osoba_Garant_Program_Nazev</i>	<i>název programu</i>	textové pole	textový řetězec	255
15.c	<i>Osoba_Garant_Program_Fakulta</i>	<i>garance - fakulta</i>	volba z číselníku	číselník RID	číselník RID
15.d	<i>Osoba_Garant_Obor_Kod</i>	<i>kód dle AKVO</i>	textové pole	číselník AKVO	číselník AKVO
15.e	<i>Osoba_Garant_Obor_Fakulta</i>	<i>garance - fakulta</i>	volba z číselníku	číselník RID	číselník RID

Poznámky a vysvětlivky k jednotlivým položkám

- Kód vysoké školy (položka 1. a), případně fakulty nebo její součásti, (položka 1.b), je v případě datové věty uváděn ve formátu pětimístního RID kódu. V rámci grafického webového rozhraní je volba možná výběrem z číselníku pouze fakult (pokud existují). Vysoká škola je automaticky doplněna dle přihlášeného uživatele zadávajícího data.
číselník ÚIV <http://founder.uiv.cz/proavs/pro.htm>
- Jméno se uvádí ve formátu textového pole - uvádí se jméno křestní, případně jeho ekvivalent (položka 2.a s maximálním počtem znaků 24). Položka 2.b Další jména se uvádí ve formátu textového pole (maximální počet znaků 24). Položka 2.c Příjmení ve formátu textového pole (maximální počet znaků 35). Popis platí pro oba způsoby zadávání dat.
- Rodné číslo (bylo-li přiděleno) - rodné číslo se pro oba způsoby zadávání dat uvádí ve tvaru RRNNDDXXXX, kde NN=MM u mužů nebo NN=MM+50 u žen (RR-poslední dvojčíslí roku narození, MM-měsíc narození, DD-den narození, XXXX-doplňující čtyřčíslí). Kontrola platnosti data: u osob narozených po roce 1953 se provádí kontrola metodou MODULO 11, u osob narozených před rokem 1954 se na 10. pozici dosadí mezera; kontrola MODULO 11: součet RR+NN+DD+XX+XX musí být beze zbytku dělitelný 11. U cizinců, pokud nemají přidělené rodné číslo, se u formátu datové věty vyplní pouze šestimístná část podle data narození a kód pohlaví (mužské 1, ženské 2). V případě grafické karty je u cizinců, kteří nemají přidělené rodné číslo, vyplněna položka Datum narození a položka Pohlaví - tyto položky jsou součástí záložky Založení zaměstnance. Položka Datum narození a položka Pohlaví nejsou pro občany ČR povinné.
- Místo trvalého pobytu / u cizinců bydliště v ČR [Uvádí se povinně okres a město, uvedení dalších bližších údajů o místě trvalého pobytu je ve fázi prvního sběru ponecháno na rozhodnutí příslušné vysoké školy a závazně doplňováno při navazujících sběrech dat. Přesto doporučujeme tento údaj uvést již v rámci tohoto sběru - jeho zadání je usnadněno navázáním na číselník UIR-ADR MPSV.] - v rámci webové aplikace bude prováděno formou zadání UIR-ADR (Územně identifikační registr adres provozovaný MPSV) nebo textově uvedením adresy do příslušného pole. Přitom platí, že v rámci aktuálního sběru postačí uvedení bydliště pouze zadáním města. Ve formě datové věty bude v rámci položky 4.b předán kód adresy dle UIR-ADR, nebo textově uvedeno prostřednictvím položky 4.a Osoba_Adresa formou zápisu do textového pole.
číselník MPSV <http://forms.mpsv.cz/uir/>

Pozn. Uvedení dalších bližších údajů o místě trvalého pobytu je ve fázi aktuálního sběru ponecháno na rozhodnutí příslušné vysoké školy a závazně doplňováno při navazujících sběrech dat. Přesto doporučujeme tento údaj uvést již v rámci tohoto sběru - jeho zadání je usnadněno navázáním na číselník UIR-ADR MPSV.

5. Státní občanství - údaj povinný u cizinců. V grafickém webovém rozhraní je možnost výběru z číselníku zemí (CZEM). Ve formě datové věty bude údaj předán na základě třímístného numerického kódu (N-3). číselník zemí (CZEM) vydaný ČSÚ http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/ciselnik_zemi_czem
6. Titul profesor - jedná se o položku, přesněji kombinaci dvou položek OBOR+ROK. Titul profesor je uváděn v podobě informace o profesuře v příslušném oboru a zaměření, ve kterém byla získána. Položka 6.a - informace o oboru se uvádí v maximální délce 255 znaků. Položka 6.b - rok získání titulu profesor se uvádí ve tvaru RRRR. V případě zahraničního studia může být zadán český ekvivalent oboru. V takovém případě je třeba umístit do poznámky o oboru odpovídající průvodní komentář (položka 6.c - poznámka s maximální délkou 2048 znaků). V grafickém webovém rozhraní i ve formátu datové věty bude zadáno v podobě textového pole. V případě dosažení titulu profesor se neuvádí specifikace titulu docent.
7. Titul docent - jedná se o položku, přesněji kombinaci položek OBOR+ROK. Titul docent je uváděn v podobě informace o habilitaci v příslušném oboru a zaměření, ve kterém byla získána. Položka 7.a - informace o oboru se uvádí v maximální délce 255 znaků. Položka 7.b - rok získání titulu docent se uvádí ve tvaru RRRR. V případě zahraničního studia může být zadán český ekvivalent oboru. V takovém případě je třeba umístit do poznámky o oboru odpovídající průvodní komentář (položka 7.c - poznámka s maximální délkou 2048 znaků). V grafickém webovém rozhraní i ve formátu datové věty bude doplněno textovým polem. Specifikace titulu docent se neuvádí v případě dosažení titulu profesor.
8. Informace o dalších akademických titulech a vědeckých hodnostech získaných v České republice a titulech získaných v zahraničí jsou uváděny jako nepovinné údaje (např. Ph.D., Dr., Th.D., CSc., MUDr., Ing., Mgr. apod.) Informace o těchto dalších titulech je kombinací položek TITULT+OBOR+ROK a v závislosti na počtu uváděných titulů se může opakovat. Akademické tituly a vědecko-pedagogické hodnosti jsou uváděny v příslušném oboru a zaměření, ve kterém byly získány. Tomuto odpovídají položky 8.a Ostatní tituly - titul, kde se pro obě rozhraní textově zadá název titulu s maximální délkou 255 znaků. Dále položka 8.b - ostatní tituly - obor, pro kterou je v grafickém webovém rozhraní i ve formátu datové věty použit kód AKVO. V případě uvedení zahraničního titulu se jedná o tituly udělované dle příslušných zvyklostí dané země a vysoké školy, na které byl titul získán. V případě zahraničního studia nebo studia, kterému neodpovídá příslušný kód AKVO, je vybrán nejbližší příbuzný obor dle číselníku AKVO. V takovém případě je třeba umístit do poznámky o oboru odpovídající průvodní komentář (položka 8.c Ostatní tituly - obor - poznámka s maximální délkou 2048 znaků). Položka 8.d Ostatní tituly - rok odpovídá příslušnému oboru a se uvádí ve tvaru RRRR. Přitom platí, že v případě více získaných titulů se doporučuje uvést titul/tituly vztahující se k oborům/oborům, ve kterých byl získán titul docent nebo profesor.
číselník AKVO
9. Od 1. ledna 2011 Český statistický úřad uvedl v platnost novou klasifikaci zaměstnání, tzv. CZ-ISCO. Tato klasifikace nahrazuje původní klasifikaci označovanou jako KZAM-R. V rámci klasifikací dochází k překódování a změně původních číselníků. IS REDOP pro aktuální sběr umožní přebírat data pro oba případy, tedy umožní vložení dat s kódy KZAM-R a CZ-ISCO. Podrobné informace lze nalézt na webové stránce ČSÚ (CZ-ISCO) vč. metodických příruček a převodníků dat. Údaje pro pracovní zařazení profesor jsou od 1. ledna 2011 označena jako „Profesoři na vysokých školách“ - kód 23102, „Docenti na vysokých školách“ - kód 23103, „Odborní asistenti na vysokých školách“ - kód 23104 atd.). Údaj o pracovním zařazení jako docent nebo profesor je v rámci položky 9.a Pracovní zařazení v grafickém webovém rozhraní umožněn výběrem příslušného zařazení, v případě datové věty XML je předáván údaj ve formě „pracovní zařazení kód“ dle KZAM-R nebo CZ-ISCO. V rámci číselníku pracovního zařazení lze použít kód z číselníku ČSÚ (např. vědecký pracovník, odborný asistent apod.). Příslušný kód s popisem pracovního zařazení je uveden v číselníku. Aktuální číselník ČSÚ CZ-ISCO lze nalézt na adrese http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_zamestnani_cz_isco. Seznam kódů, které byly použity v rámci sběru, s převodní tabulkou lze nalézt na stránkách IS REDOP.
10. Údaje o uzavřeném typu pracovního poměru, příp. pracovních poměrů. Uvádí se, zda byl pracovní poměr sjednán na dobu určitou (kód 1112) nebo na dobu neurčitou (kód 1111). V případě datové věty

jsou použity výše zmíněné kódy dle ISVS, které odpovídají daným pracovním poměrům. V případě grafické karty je odpovídající údaj vybrán z nabídky.

11. Údaje o vzniku pracovního poměru, příp. pracovních poměrů zaměstnance k vysoké škole, je položka, která se může s ohledem na počet uzavřených pracovních poměrů opakovat. S případnou změnou je zároveň vložen nový záznam o vzniku pracovního poměru. Ve formě webového grafického rozhraní je možné zvolit výběr z kalendáře nebo přímé zadání data. V případě přenosu datovou větou XML je datum zadáno ve formátu RRRR-MM-DD (typ „date“). Informace o pracovních poměrech se týkají stávajících uzavřených pracovních poměrů zaměstnance uváděných vždy zvlášť k jednotlivým fakultám, resp. součástí vysoké školy. V případě více pracovních poměrů sjednaných v jeden den nemá pro zadávání dat tato skutečnost relevantní význam. Systém umožňuje zadat souběžné pracovní poměry. V rámci datové větě není touto skutečností import ovlivněn. V rámci grafického rozhraní je možné vložit k pracovnímu poměru poznámku pro lepší identifikaci pracovního poměru z hlediska např. financování, typu apod. k budoucí identifikaci.
12. Údaje o skončení pracovního poměru, příp. pracovních poměrů zaměstnance k vysoké škole, je položka, která se může s ohledem na počet uzavřených pracovních poměrů opakovat. Ve formě webového grafického rozhraní je možnost výběru z kalendáře nebo přímého zadání data. V případě přenosu datovou větou XML je datum zadáno ve formátu RRRR-MM-DD (typ „date“). Informace o pracovních poměrech se týkají stávajících uzavřených pracovních poměrů zaměstnance uváděných vždy zvlášť k jednotlivým fakultám, resp. součástí vysoké školy.
13. Uvedení fakulty, resp. součásti vysoké školy (je-li vysoká škola takto členěna), v rámci které je pracovní poměr sjednán, je v grafické webové části řešeno možností výběru fakulty, příp. celoškolského a jiného pracoviště (ústavu) výběrem z nabídky. V případě datové větě XML jsou výše zmíněné údaje předány kódem RID. Údaj se vztahuje k položce údaje o vzniku, změnách a skončení pracovního poměru. Číselník ÚIV <http://founder.uiv.cz/proavs/pro.htm>,
14. Údaje o rozsahu práce vyjádřené stanoveným počtem hodin výkonu práce za týden. Ve formě webového grafického rozhraní je možnost vložení číselného pole, přičemž se uvádí celé číslo. V případě datové větě jde o specifikaci typu „long“, údaj se opět uvádí na celé číslo. Údaj se vztahuje k položce 11 - údaje o vzniku pracovního poměru a položce 12 - údaje o skončení pracovního poměru.
15. Údaje o garanci studijního programu/studijního oboru. Jedná se o položku, přesněji kombinaci položek „KÓD PROGRAMU“(STUDPROG) + „NÁZEV PROGRAMU“(STUDPROG) + „FAKULTA“(RID) a „KÓD OBORU“(AKVO) + „FAKULTA“(RID), které se mohou v závislosti na počet příslušných garancí opakovat. V současné době neexistuje registr a číselník programů a oborů ve vazbě ke konkrétní vysoké škole. Zadání je možné v rámci XML větě nebo v grafické části na dvou záložkách (označených jako krok 4/5 a 5/5).

Zadání programů

V rámci sběru dat je možné nezávisle zadat následující údaje:

- kód programu (položka 15.a) - kód dle STUDPROG,
- název programu (položka 15.b) - název dle STUDPROG,
- fakulta (položka 15.c) - kód dle RID (v grafickém režimu výběr z možností).

Zadání oborů

V rámci sběru dat je možné nezávisle zadat následující údaje:

- kód oboru (položka 15.d) - kód dle AKVO,
- fakulta (položka 15.e) - kód dle RID (v grafickém režimu výběr z možností).

V stávajícím sběru se jedná o dobrovolné položky, které jsou na sobě nezávislé a umožňují přiřadit libovolnou kombinaci programu, oboru, zaměstnance a fakulty mezi sebou.

Příloha 9: Seznam jednotlivých programů a modulů IS Studium (zdroj: Erudio, 1994-2012)

Programy		
Student	Parametry	Stipendia (nastavba Studenta)
Uchazeč	Správce	Metro NG (rozvrhování)
Tajemník	Pěnkava (nastavba Studenta)	SQL dotazy
Webové aplikace		
agenda	Aplikace	
Administrace	Jádro aplikací Správa SIS Výběr role	
Přijímací řízení	Podmínky přijímacího řízení Přihláška ke studiu Průběh přijímacího řízení Uchazečská komise	Evidence kurzů ČŽV Elektronická přihláška žadatele o stáž Stážisti
Správa předmětů	Předměty Rozpis výuky Úprava anglických názvů předmětů Akreditace	Praxe - studenti Praxe - učitelé Studijní publikace
Evidence zkoušek	Zápis předmětů a rozvrhu - studenti Zápis studentů do předmětů a k rozvrhu - učitelé Termíny zkoušek - přihlašování Termíny zkoušek - vypisování Výsledky zkoušek - prohlížení Výsledky zkoušek - vypisování	Individuální studijní plán PhD. studentů Grupíček (Studijní mezivýsledky) Grupík (Záznamník učitele) Transcript of records Výpis splněných povinností Studijní sestavy
Rozvrh	Rozvrh NG	
Státní zkoušky, studentské práce, promoce	Státní zkoušky - student Státní zkoušky - učitel Pozvánka na státní zkoušky Výběr práce Vypisování témat prací	Dodatek k diplomu Matrika diplomů Odměny školitelům Promoce
Pomůcky	Komise Manažer	Rozcestník - aplikace třetích stran
Podpůrné agendy	Studentská anketa Dotazník Stipendia - student Stipendia - návrh Přezkumy - student	Přezkumy Harmonogram Nástěnka vyučujícího Ocenění
DEDA - databázová evidence dalších agend	Pořádání akce s mezinárodní účastí Evidence služebních cest	Stravenky Přijetí zahraničního hosta
Personální agenda, osobní data, vyhledávání osob	Osobní údaje (O mně) Hledání osob (Kdo je kdo)	Záložky
SUP - Správa uživatelských požadavků		